

PERMIT STAR®

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : PERMIT STAR®

Detalhes do fornecedor

Empresa : FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Endereço : AVENIDA DR. JOSÉ BONIFÁCIO
COUTINHO NOGUEIRA 150 - 1º
ANDAR - JARDIM MADALENA,
CAMPINAS SP BRASIL
TELEFONE: (19) 2042.4500

Número do telefone de emergência : 0800 34 35 450 (24 horas)
+55-2139581449 (CHEMTREC)

Número de emergência médica : 0800 7010 450

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Protetor de Sementes

Restrições sobre a utilização : Use conforme recomendado pelo rótulo.

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Líquidos inflamáveis : Categoria 2

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmica) : Categoria 5

Corrosão/irritação da pele : Categoria 3

Lesões oculares graves/irritação ocular : Categoria 2A

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 3

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H302 Nocivo se ingerido.
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
P241 Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.

Resposta de emergência:

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.
P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água.
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.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



PERMIT STAR®

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

Armazenamento:

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição:

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

| Nome químico | Nº CAS | Classificação | Concentração (% m/m) |
|--------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| dietolato | 32345-29-2 | Tóx. Agudo (Oral), 4 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Corrosão/irritação da pele, 3 Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3 | >= 70 -< 90 |
| etanol | 64-17-5 | Líqu. Inflam., 2 Corrosão/irritação da pele, 3 Lesões oculares graves/irritação ocular, 2A Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema Nervoso Central) , 3 | >= 10 -< 20 |
| Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve | 64742-95-6 | Líqu. Inflam., 3 Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inalação), 4 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Corrosão/irritação da pele, 2 Lesões oculares graves/irritação ocular, 2A Carc., 2 Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema respiratório, Sistema Nervoso Central) , 3 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2 | >= 0,25 -< 1 |

| | | | |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Versão 5.0 | Data da revisão: 08.07.2025 | Número da FDS: 50000158 | Data da última edição: - Data da primeira emissão: 17.09.2019 |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|--|--|----------------|--|
| | | Aq. Crônico, 2 | |
|--|--|----------------|--|

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral : Sair da área perigosa.
Mostrar esta FDS ao médico de plantão.
Não deixe a vítima sem atendimento.
- Se inalado : Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- Em caso de contato com a pele : Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.
Lave com sabão e água.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Em caso de contato com o olho : Lave imediatamente os olhos com bastante água.
Retire lentes de contato, se presentes.
Proteja o olho não afetado.
Mantenha os olhos bem abertos enquanto enxaguar.
Se a irritação dos olhos persistir, consulte um médico.
- Se ingerido : Mantenha o aparelho respiratório livre.
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
Leve imediatamente o paciente para um hospital.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios : Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Provoca irritação moderada à pele.
Provoca irritação ocular grave.
O contato com a pele pode resultar em coceira e vermelhidão.
O contato com os olhos pode resultar em coceira, olhos lacrimejantes, sensibilidade à luz, dor e/ou visão turva.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : Pó químico seco, CO₂, spray de água ou espuma normal.
- Agentes de extinção inadequados : Não espalhe o material derramado com jatos de água de alta pressão.
- Perigos específicos no combate a incêndios : Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
- Produtos perigosos da combustão : O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.
Óxidos de fósforo

PERMIT STAR®

| | | | |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: - |
| 5.0 | 08.07.2025 | 50000158 | Data da primeira emissão: 17.09.2019 |

- Óxidos de enxofre
Óxidos de carbono
- Métodos específicos de extinção : Remover contêineres não danificados da área de incêndio, caso seja seguro fazê-lo. Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.
- Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Os bombeiros devem usar roupas de proteção e aparelhos de respiração autônomos.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.
- Precauções ambientais : Evite que o produto entre no sistema de esgotos. Evite, caso seja seguro fazê-lo, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original. Coletar tanto quanto possível do derramamento com um material absorvente adequado. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Mantenha em recipientes fechados adequados até a disposição final.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Orientação para prevenção de fogo e explosão : Não pulverizar em chama aberta ou em qualquer outro material incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a combustão de vapores orgânicos).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



PERMIT STAR®

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

- Só utilizar equipamento elétrico à prova de explosão.
Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
- Recomendações para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol.
Não respire vapores/poeira.
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso.
Evitar o contato com a pele e os olhos.
Para a proteção individual, consultar a seção 8.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.
Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.
Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão.
Elimine a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.
- Medidas de higiene : Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.
Não inalar o aerossol.
Não comer nem beber durante o uso.
Não fumar durante o uso.
Lave as mãos antes de pausas e ao final do dia de trabalho.
- Condições para armazenamento seguro : Não fumar.
Guarde o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.
Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.
Observe os avisos dos rótulos.
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
- Maiores informações na estabilidade do armazenamento : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a serem controlados no local de trabalho

| Componentes | Nº CAS | Tipo de valor (Forma de exposição) | Parâmetros de controle / Concentração permitida | Base |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| etanol | 64-17-5 | LT | 780 ppm 1.480 mg/m3 | BR OEL |
| | | Informações complementares: Grau de insalubridade: mínimo | | |
| | | STEL | 1.000 ppm | ACGIH |

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



PERMIT STAR®

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

| | | | | |
|-----------------------------------------------------|------------|-----|--------------------------------------------------------------|-------|
| Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve | 64742-95-6 | TWA | 200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarbonetos) | ACGIH |
|-----------------------------------------------------|------------|-----|--------------------------------------------------------------|-------|

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilize aparelho respiratório com filtro aprovado.
- Proteção das mãos
Materiais : Luvas de proteção
- Proteção dos olhos : Frasco para lavagem dos olhos com água pura
Óculos de segurança bem ajustados
- Proteção do corpo e da pele : Use roupas adequadas resistentes a produtos químicos para evitar o contato com a pele, dependendo da extensão da exposição. Durante a maioria das situações normais de trabalho em que a exposição ao material não pode ser evitada por um período limitado de tempo, calças impermeáveis e avental de material resistente a produtos químicos ou macacão de polietileno (PE) serão suficientes. Os macacões de PE devem ser descartados após o uso, se contaminados. Em casos de exposição excessiva ou prolongada, podem ser necessários macacões de laminado de barreira.
Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.
- Medidas de proteção : Planejar os primeiros socorros antes de começar a trabalhar com este produto.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico : Líquido
- Cor : violeta
- Odor : característico
- Limite de Odor : dados não disponíveis
- pH : 5,12 (20 °C)
Concentração: 10 g/l
- Ponto de fusão : dados não disponíveis
- Ponto de ebulição inicial e
faixa de temperatura de
ebulição : dados não disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



PERMIT STAR®

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| Ponto de fulgor | : | 22,9 °C |
| Taxa de evaporação | : | dados não disponíveis |
| Inflamabilidade (líquidos) | : | Sustenta a combustão |
| Auto-ignição | : | dados não disponíveis |
| Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior | : | dados não disponíveis |
| Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior | : | dados não disponíveis |
| Pressão de vapor | : | dados não disponíveis |
| Densidade relativa do vapor | : | dados não disponíveis |
| Densidade relativa | : | 1,0456 (20 °C) |
| Densidade | : | dados não disponíveis |
| Solubilidade | | |
| Solubilidade em água | : | parcialmente miscível |
| Solubilidade em outros solventes | : | Solvente: diclorometano Descrição: completamente miscível |
| | | Solvente: Acetona Descrição: completamente miscível |
| | | Solvente: hexano Descrição: parcialmente miscível |
| Coefficiente de partição (n-octanol/água) | : | dados não disponíveis |
| Temperatura de autoignição | : | dados não disponíveis |
| Temperatura de decomposição | : | dados não disponíveis |
| Viscosidade | | |
| Viscosidade, dinâmica | : | 7,02 mPa.s (20 °C) 6,15 mPa.s (40 °C) |
| Viscosidade, cinemática | : | dados não disponíveis |
| Propriedades oxidantes | : | Não oxidante |

| | | | |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: - |
| 5.0 | 08.07.2025 | 50000158 | Data da primeira emissão: 17.09.2019 |

Peso molecular : Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade : Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

Estabilidade química : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Possibilidade de reações perigosas : Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Condições a serem evitadas : Evitar formação de aerossol. Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis : Evite ácidos, bases e oxidantes fortes

Produtos perigosos de decomposição : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda**

Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral : Estimativa de toxicidade aguda: 662,52 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: 4.233 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:**dietolato:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 300 - 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 423
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.

Toxicidade aguda - Inalação : Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Observações: Isenção de tamanho de partícula / baixa volatilidade

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 3.194,5 mg/kg

PERMIT STAR®

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

Método: Diretriz de Teste OECD 402

etanol:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): 10.470 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): 117 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Método: Diretriz de Teste OECD 403
Sintomas: irritante, Depressão do sistema nervoso central

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, fêmea): 3.492 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 401

DL50 (Rato, macho): 6.984 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): > 6,193 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Observações: sem mortalidade

Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após inalação a curto prazo.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, machos e fêmeas): > 3.160 mg/kg
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação moderada à pele.

Produto:

Avaliação : Provoca irritação moderada à pele.

Componentes:**dietolato:**

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste OECD 404
Resultado : Levemente irritante para a pele

etanol:

Resultado : Leve irritação da pele

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste OECD 404

| | | | |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: - |
| 5.0 | 08.07.2025 | 50000158 | Data da primeira emissão: 17.09.2019 |

Resultado : Leve irritação da pele

Avaliação : Irritante para a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Produto:

Avaliação : Irritante para os olhos.

Componentes:**dietolato:**

Espécie : Coelho
Resultado : irritação leve
Método : Diretriz de Teste OECD 405

etanol:

Resultado : Irritação moderada nos olhos

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irritante aos olhos

Avaliação : Irritante para os olhos.

Sensibilização respiratória ou à pele**Sensibilização à pele.**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

Sensibilização respiratória

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Produto:

Rotas de exposição : Dérmica
Espécie : Cobaia
Resultado : Não causa sensibilização à pele.
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Componentes:**dietolato:**

Observações : dados não disponíveis

etanol:

Resultado : Não causa sensibilização à pele.

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Tipos de testes : Teste de maximização

PERMIT STAR®

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Cobaia
Método : Diretriz de Teste OECD 406
Resultado : Não é um sensibilizante cutâneo.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:

dietolato:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo
Espécie: ratos
Método: Diretriz de Teste OECD 474
Resultado: negativo

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: estudo de dano e / ou reparo de DNA in vitro
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de mutação reversa
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Aberração cromossômica da medula óssea
Espécie: Rato (machos e fêmeas)
Via de aplicação: Inalação
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Carcinogenicidade - Avaliação : Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos com animais

Toxicidade à reprodução

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Ensaio de três gerações
Espécie: Rato

PERMIT STAR®

| | | | |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: - |
| 5.0 | 08.07.2025 | 50000158 | Data da primeira emissão: 17.09.2019 |

Via de aplicação: inalação (vapor)
Fertilidade: NOAEC Cópula/Fertilidade: 7,5 mg/l
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Toxicidade geral materna: LOAEC: 500 ppm
Sintomas: Efeitos sobre a mãe.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:**etanol:**

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:**Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****etanol:**

Espécie : Rato
LOAEL : 3.160 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 90
Órgãos-alvo : Rim

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Espécie : Rato, machos e fêmeas
NOAEC : 0,8 - 0,9 mg/l
Via de aplicação : Inalação
Atmosfera de teste : vapor
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie : Rato, macho
NOAEL : 600 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

Perigo por aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes:**Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:**

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Informações complementares**Produto:**

Observações : Os solventes podem desengordurar a pele.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****dietolato:**

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 80,6 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste OECD 203
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 97,56 mg/l
Ponto final: Imobilização
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 113,27 mg/l
Ponto final: Inibição de crescimento
Duração da exposição: 72 h
- Toxicidade em organismos do solo : Método: Diretriz de Teste OECD 217
Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação de carbono.

Método: Diretriz de Teste OECD 216
Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação do nitrogênio.

CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): 160,8 mg/kg
Duração da exposição: 14 d
Método: Diretriz de Teste OECD 207
- Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 64.01
Ponto final: Toxicidade por contato aguda

DL50 (Coturnix japonica (Codorna japonesa)): 403,21 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 223

etanol:

PERMIT STAR®

| | | | |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: - |
| 5.0 | 08.07.2025 | 50000158 | Data da primeira emissão: 17.09.2019 |

Toxicidade para os peixes : CL50 (Peixes): 11.200 mg/l
Duração da exposição: 24 h

Toxicidade para os peixes : NOEC: 250 mg/l
(Toxicidade crônica) Duração da exposição: 5 d

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Toxicidade para os peixes : NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 4,5 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio semi-estático
Método: Diretriz de Teste OECD 203
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

LL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 8,2 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipos de testes: Ensaio semi-estático
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 4,5 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3,1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipos de testes: Ensaio estático
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para os peixes : NOELR (Pimephales promelas (vairão gordo)): 2,6 mg/l
(Toxicidade crônica) Duração da exposição: 14 d
Método: Diretrizes para o teste 204 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOELR (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,6 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Tetrahymena pyriformis): 15,41 mg/l
Duração da exposição: 40 h
Tipos de testes: Inibição do crescimento
Observações: O valor é dado com base na abordagem SAR/AAR usando ferramentas OECD modelos QSAR, DEREK, VEGA, (modelos CAESAR), etc.

Avaliação da ecotoxicologia

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crônica para o ambiente aquático : Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

Persistência e degradabilidade**Componentes:****etanol:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 84 %
Duração da exposição: 20 d

Nafta Solvente (Petróleo), Fração Aromática Leve:

Biodegradabilidade : Concentração: 49,2 mg/l
Resultado: Inerentemente biodegradável.
Biodegradação: 77,05 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste OECD 301F

Potencial bioacumulativo**Produto:**

Bioacumulação : Observações: dados não disponíveis

Componentes:**dietolato:**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 134

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 3,24

etanol:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -0,35 (20 °C)

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos**Produto:**

Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos de disposição**

Resíduos : Este produto não deve ser descartado nos esgotos, cursos de água ou no solo.
Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados.

| | | | |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: - |
| 5.0 | 08.07.2025 | 50000158 | Data da primeira emissão: 17.09.2019 |

Envie para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Embalagens contaminadas : É proibido reutilizar, enterrar, queimar ou vender embalagens.

Embalagens laváveis: Embalagens de tríplice lavagem de menos de 20 litros e embalagens de lavagem sob pressão de 20 litros ou mais. Tríplice lavagem (Lavagem Manual): 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 do pulverizador; Faça esta operação três vezes; Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão: 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. Em ambos os procedimentos, perfure o recipiente em sua base sem danificar o rótulo. No prazo de até um ano da data da compra, 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, emitida no ato da compra.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU : UN 1993
Nome apropriado para embarque : LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (dietolato, Etanol)

Classe de risco : 3
Grupo de embalagem : II
Rótulos : 3
Perigoso para o meio ambiente : não

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 1993
Nome apropriado para embarque : LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (dietolato, Etanol)

Classe de risco : 3
Grupo de embalagem : II
Rótulos : Líquidos inflamáveis
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 364

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



PERMIT STAR®

Versão 5.0 Data da revisão: 08.07.2025 Número da FDS: 50000158 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 17.09.2019

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 353

Código-IMDG

Número ONU : UN 1993
Nome apropriado para embarque : LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (dietolato, Etanol)
Classe de risco : 3
Grupo de embalagem : II
Rótulos : 3
Código EmS : F-E, S-E
Poluente marinho : não

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme fornecido.

Regulamento nacional

ANTT

Número ONU : UN 1993
Nome apropriado para embarque : LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (dietolato, Etanol)

Classe de risco : 3
Grupo de embalagem : II
Rótulos : 3
Número de risco : 33

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Lei nº 14.785 de 27 de dezembro de 2023. Decreto 4.074 de 04 de janeiro de 2002 e suas normas regulamentadoras. Resolução ANTT nº 5.998/22 de 03 de novembro de 2022. Esta FISPQ foi preparada de acordo com os critérios da ABNT NBR 14725. É recomendado ao utilizador a atenção às normativas locais.

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : etanol

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

TCSI : Não está em conformidade com o inventário

TSCA : O produto contém substâncias não listadas no inventário TSCA.

PERMIT STAR®

| | | | |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: - |
| 5.0 | 08.07.2025 | 50000158 | Data da primeira emissão: 17.09.2019 |

| | | |
|-------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AIIC | : | Não está em conformidade com o inventário |
| DSL | : | Este produto contém os seguintes componentes que não estão na lista DSL canadense nem na lista NDSL. dietolato |
| ENCS | : | Não está em conformidade com o inventário |
| ISHL | : | Não está em conformidade com o inventário |
| KECI | : | Não está em conformidade com o inventário |
| PICCS | : | Não está em conformidade com o inventário |
| IECSC | : | Não está em conformidade com o inventário |
| NZIoC | : | Não está em conformidade com o inventário |
| TECI | : | Não está em conformidade com o inventário |

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 08.07.2025
 Formato da data : dd.mm.aaaa

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
 BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo
 ACGIH / STEL : Limite de exposição de curto prazo
 BR OEL / LT : Até 48 horas/semana

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.:

| | | | |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: - |
| 5.0 | 08.07.2025 | 50000158 | Data da primeira emissão: 17.09.2019 |

Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

Renúncia

A FMC Corporation acredita que as informações e recomendações contidas neste documento (incluindo dados e declarações) são precisas à data deste documento. Caso pretenda, pode entrar em contato com a FMC Corporation para garantir que este documento é a versão mais atual disponibilizada pela FMC Corporation. Nenhuma garantia de adequação a qualquer finalidade específica, garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, é feita com relação às informações aqui fornecidas. As informações aqui fornecidas referem-se apenas ao produto especificado designado e podem não ser aplicáveis quando esse produto for usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo. O utilizador é responsável por determinar se o produto é adequado a uma finalidade específica e adequado às condições e métodos de uso do utilizador. Como as condições e métodos de uso estão fora do controle da FMC Corporation, a FMC Corporation isenta-se expressamente de toda e qualquer responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

BR / PT