



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 1/11

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### Identificação do produto

**MF045**

### Outras maneiras de identificação

FLUIDO DE FREIOS DOT-4

### Usos recomendados e restrições de uso

Fluído de freio – Uso veicular

### Detalhes do fornecedor

HI TECH INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Estrada Municipal Yoneji Nakamura, 808, Bairro do Taboão, Mogi das Cruzes, SP, CEP: 08772-011

Telefone: (11) 2703-5930

### Número do telefone de emergência

(11) 2703-5930

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2



**ATENÇÃO!**

H302: Nocivo se ingerido

H373: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

### Geral

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

### Prevenção

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.

### Resposta





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 2/11

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

P330 Enxágue a boca.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

## Armazenamento

P403 Armazene em local bem ventilado.

## Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

## Outros perigos

Não possui outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Este produto é uma mistura:**

### Componente 1

**Número de CAS:** Segredo Industrial

**Concentração (%):** 0 – 60%

**Risco GHS:** H302, H373

### Componente 2

**Número de CAS:** Segredo Industrial

**Concentração (%):** 0 a 5%

**Risco GHS:** H302, H361, H411

**Os demais dos ingredientes não são considerados substâncias perigosas.**

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Descrição das medidas necessárias de primeiros-socorros:**

**Inalação:** Mova a pessoa exposta para o ar fresco imediatamente. Se a respiração parar, faça respiração artificial. Quando a respiração é difícil, pessoal devidamente treinado pode ajudar os afetados pela administração de oxigênio. Mantenha a pessoa afetada quente e em repouso. Obter atenção médica imediatamente.

**Olhos:** Verifique e remova as lentes de contato. Lave com bastante água por pelo menos 15 minutos, levantando ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores. Procure atendimento médico imediatamente se a irritação se desenvolver e persistir.





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 3/11

**Pele:** Remova imediatamente o excesso de produtos químicos e roupas contaminadas; lave bem a pele contaminada com água e sabão neutro. Se a irritação persistir após a lavagem, procure atendimento médico. Limpe completamente as roupas contaminadas antes de reutilizá-las; descarte artigos de couro contaminados (luvas, sapatos, cintos, carteiras, etc.). Após contato com a pele, lave imediatamente com bastante sabão.

**Ingestão:** Se o produto for ingerido, não provoque o vômito e contate um médico ou o Centro de Controle de Intoxicações. Enxágue a boca com água. Se inconsciente, coloque-o em posição de recuperação e procure orientação médica. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

### Sintomas mais importantes, agudos ou tardios

Perigoso se ingerido. Pode causar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

**Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais se necessário.**

Tratamento sintomático.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### Meios de extinção

Apropriados: INCÊNDIO PEQUENO: Use produtos químicos secos, CO<sub>2</sub>, spray de água ou espuma resistente a álcool. INCÊNDIO GRANDE: Use spray de água, névoa de água ou espuma resistente ao álcool. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

### Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Névoas transportadas pelo ar desta substância são um risco moderado de incêndio e explosão. A decomposição térmica pode produzir monóxido de carbono e outros vapores tóxicos.

### Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

## 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 a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento num raio de 300 metros. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas.

#### Para o pessoal do serviço de emergência





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 4/11

Utilizar EPI. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. 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 faíscas ou chamas evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

## Precauções ao meio ambiente

Isole a área do acidente. Prevenir a propagação do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Pare o vazamento, se possível, evitando o contato com a pele e roupas. Nunca descarte o material derramado em esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

## Métodos e materiais para contenção e limpeza

Contenha o derramamento com um dique para evitar a entrada em esgotos ou cursos de água. Para grandes derramamentos, represar e bombear em recipientes devidamente rotulados para recuperação ou descarte. Para pequenos derramamentos, absorva com material absorvente e coloque em recipientes devidamente rotulados para descarte. Todo o material recuperado deve ser embalado, rotulado, transportado e descartado ou recuperado de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis e de acordo com as boas práticas de engenharia. Recupere sempre que possível.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Proteções pessoais para manuseio seguro

Não fumar no local de trabalho.

Medidas de higiene: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

### Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Materiais incompatíveis: Oxidantes, Ácidos, Álcalis.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

Não disponível.

### Medidas de controle de engenharia





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 5/11

Não necessário.

## Medidas de proteção pessoal

### Proteção para os olhos/face:

Produto acabado em armazenamento: Não necessário.

Produto para o manuseio: Óculos de segurança, quando existir riscos de respingos

### Proteção para pele:

Produto acabado em armazenamento: Não necessário.

Produto para o manuseio: Luva impermeável.

### Proteção respiratória:

Produto acabado em armazenamento: Não necessário.

Produto para o manuseio: Máscara respiratória para vapores orgânicos.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### Estado físico

Líquido

### Cor

Vermelho

### Odor

Característico

### Ponto de fusão/ponto de congelamento

Não disponível

### Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição

251°C

### Inflamabilidade

Não disponível

### Limites inferior e superior de explosividade/inflamabilidade

Não disponível

### Ponto de fulgor

Não disponível

### Temperatura de autoignição

Não disponível





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 6/11

## Temperatura de decomposição

Não disponível

## pH

7,0 a 11,5

## Viscosidade cinemática

2,1 cSt – 100°C

## Solubilidade

Miscível em água

## Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log)

Não disponível

## Pressão de vapor

Não disponível

## Densidade e/ou densidade relativa

1,082 g/cm<sup>3</sup>.

## Densidade relativa do vapor

Não disponível

## Características da partícula

Não aplicável

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### Reatividade

Não disponível.

### Estabilidade química

Estável em condições normais de uso.

### Possibilidade de reações perigosas

Não disponível.

### Condições a serem evitadas

Evite contato com oxidantes fortes, calor excessivo, faíscas ou chama aberta.

### Materiais incompatíveis

Oxidantes, Ácidos, Álcalis.

### Produtos perigosos da decomposição





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 7/11

A queima ou aquecimento excessivo pode produzir fumaça, monóxido de carbono, dióxido de carbono e possivelmente outros gases/vapores nocivos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade Aguda

Não disponível.

### Corrosão/irritação da pele

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

### Lesões oculares graves/irritação ocular

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

### Sensibilização respiratória ou da pele

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

### Mutagenicidade em células germinativas

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

### Carcinogenicidade

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

### Toxicidade à reprodução

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

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

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

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

### Perigo por aspiração

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

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidade

Não disponível.

### Persistência e degradabilidade

Dados não avaliados.

### Potencial bioacumulativo

Dados não avaliados.





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 8/11

## Mobilidade no solo

Dados não avaliados.

## Outros efeitos adversos

Sem informações adicionais.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para a destinação final

**Restos de produtos:** Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

**Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

**Precauções especiais:** A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

Res 5998/22 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

**Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.**

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES







# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº

Revisão: 02

Data de revisão: 24/05/2023

Página: 9/11

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Preparada por: Via Brasil Cafasso Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos**

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

### REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO Nº 5998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);





## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº  
Revisão: 02  
Data de revisão: 24/05/2023  
Página: 10/11

**HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE):** código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

**AÉREO:** International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

**\*Abreviações:**

**NA:** Não Aplicável

**ND:** Não disponível

**OSHA:** Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

**LD50:** Dose letal para 50% da população infectada

**LC50:** Concentração letal para 50% da população infectada

**CAS:** Chemical abstracts service

**TLV-TWA:** É a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

**TLV-STEL:** É o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

**ACGIH:** É uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

**ACGIH:** Desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

**PEL:** Concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

**OSHA:** Agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

**IMDG:** Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

**DMEL:** Nível Derivado de Efeito Mínimo

**DNEL:** Nível Derivado sem Efeito

**PNEC:** Concentração previsivelmente sem efeitos.

**OIT -** Organização Internacional do Trabalho

**MTE -** Ministério do Trabalho e Emprego





# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

**MF045 - FLUIDO DE FREIOS DOT4**

FISPQ nº

Revisão: 02

Data de revisão: 24/05/2023

Página: 11/11

