



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 1/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Fluido de freio
Restrições de uso : Este produto não deve ser utilizado em aplicações diferentes das mencionadas acima sem antes consultar o fornecedor.

1.4. 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

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : (11) 2703-5930

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 4
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Atenção

Frases de perigo (GHS BR)

: H302 - Nocivo se ingerido
H373 - Pode provocar danos aos órgãos (rim) por exposição repetida ou prolongada (oral)

Frases de precaução (GHS BR)

Prevenção

: P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Resposta à emergência

: P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P330 - Enxágue a boca.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 2/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Destinação final : P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Segredo industrial*	nº CAS: Segredo comercial	0 – 50	Tox. Aguda 4 (Oral), H302
Segredo industrial*	nº CAS: Segredo comercial	0 – 1	Aq. Crônico 2, H411

*O nome e/ou número CAS foram mantidos em segredo industrial

Os demais componentes são segredo industrial e não contribuem para o risco no GHS.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Procurar orientação médica imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 3/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Água pulverizada, pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2).
Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.
Métodos de limpeza : Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.





FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 4/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento

: Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.

Materiais para embalagem

: Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Segredo industrial

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH® TLV® TWA	10 mg/m³ (IFV - Inhalable fraction and vapor)
-----------------	---

Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Body weight eff; Eye irr
---------------------	--------------------------------------

Referência regulamentar	ACGIH 2025
-------------------------	------------

Segredo industrial

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH® TLV® TWA	25 ppm (V - Vapor fraction)
-----------------	-----------------------------

ACGIH® TLV® STEL	10 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter, H - Aerosol only)
------------------	---

	50 ppm (V - Vapor fraction)
--	-----------------------------

Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
---------------------	---

Referência regulamentar	ACGIH 2025
-------------------------	------------

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia

: Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 5/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:

**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****9.1. Propriedades físicas e químicas básicas**

Estado físico	: Líquido
Cor	: Azul claro
Odor	: Característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: $\geq 7 - \leq 9,5$
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 225 °C
Ponto de fulgor	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 1,110 g/cm ³
Solubilidade	: Miscível com água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 2,3 cSt – 100°C
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 6/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Temperatura de manipulação : Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível
Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

HT-6000 FLUIDO DE FREIOS DOT-3

ETA BR (oral)	1428,571 mg/kg de peso corporal
---------------	---------------------------------

Segredo industrial

DL50 oral, rato	17000 mg/kg Source: IUCLID
DL50 dérmica, coelho	> 5000 mg/kg Source: IUCLID

Segredo industrial

DL50 oral, rato	12565 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	11890 mg/kg

Segredo industrial

DL50 oral, rato	7712 mg/kg Source: ECHA
-----------------	-------------------------

Segredo industrial

DL50 oral, rato	675 mg/kg Source: TOMES
-----------------	-------------------------

Corrosão/irritação à pele : Não disponível
pH: $\geq 7 - \leq 9,5$

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não disponível
pH: $\geq 7 - \leq 9,5$

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível

Carcinogenicidade : Não disponível

Toxicidade à reprodução : Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única : Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida : Pode provocar danos aos órgãos (rim) por exposição repetida ou prolongada (oral)

Perigo por aspiração : Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde.

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Nenhum em condições normais.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Nenhum em condições normais.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 7/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

Segredo industrial

CL50 - Peixes [1]	> 10000 mg/l Source: ECOTOX
-------------------	-----------------------------

Segredo industrial

CL50 - Peixes [1]	32000 mg/l
-------------------	------------

Segredo industrial

CL50 - Peixes [1]	72860 mg/l Source: ECHA
CE50 - Crustáceos [1]	13900 – 57600 mg/l Source: ECHA
CE50 96h - Algas [1]	6500 – 13000 mg/l Source: ECHA

Segredo industrial

CL50 - Peixes [1]	36,756 mg/l Source: ECOSAR
CE50 96h - Algas [1]	13,795 mg/l Source: ECOSAR

12.2. Persistência e degradabilidade

HT-6000 FLUIDO DE FREIOS DOT-3

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

Segredo industrial

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,98 Source: ChemIDplus
--	--------------------------

Segredo industrial

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,47
--	-------

Segredo industrial

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,36
--	-------

Segredo industrial

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1,079 – 1,083 Source: ECHA
--	----------------------------

12.4. Mobilidade no solo

Segredo industrial

Mobilidade no solo	0,2 Source: HSDB
--------------------	------------------

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
----------------------------------	------------------





FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 8/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (ANTT)	: Não aplicável
Classe (ANTT)	: Não aplicável
Risco subsidiário (ANTT)	: Não aplicável
Número de Risco (ANTT)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (ANTT)	: Não aplicável
Provisão especial (ANTT)	: Não aplicável

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: Não aplicável
Classe (IMDG)	: Não aplicável
Perigo subsidiário (IMDG)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IMDG)	: Não aplicável
EmS-No. (Fogo)	: Não aplicável
EmS-No. (Derramamento)	: Não aplicável
Provisão especial (IMDG)	: Não aplicável

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Não aplicável
Classe (IATA)	: Não aplicável
Perigos subsidiários (IATA)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA)	: Não aplicável
Provisão especial (IATA)	: Não aplicável

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 9/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

SEÇÃO 16: Outras informações

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

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

Assina esta FDS:

MARIA CAFASSO

Consultora e especialista na elaboração de FDS

Integrante do comitê CB10 e CB16 ABNT

REFERÊNCIAS:

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

[RESOLUÇÃO Nº 5998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres – Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

[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);

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



FDS elaborada pela ViaBrasil Cafasso – <http://cafasso.com.br>



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

M330 - FLUIDO PARA FREIOS DOT 3

FDS nº

Revisão: 01

Data de revisão: 24/06/2025

Página: 10/10

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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