FLUIDO DE FREIO DOT 4

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
Data de emissão: 15/04/2024 Versão: 1.0

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	:	Mistura
Nome do produto	:	FLUIDO DE FREIO DOT 4
Código do produto	:	0890009195

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 - uso veicular
Restrições de uso	:	Não disponível

1.4. Detalhes do fornecedor

Distribuidor
Wurth do Brasil Peças de Fixação Ltda.
Rua Adolf Wurth, 577 - Jd. São Vicente - Cotia - São Paulo - 06713-250
T +55 11 4613-1900
www.wurth.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	:	0800 014 1149

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) por exposição repetida ou prolongada.
Frases de precaução (GHS BR)	:	P103 - Leia com atenção e siga todas as instruções. P260 - Não inale névoas, vapores. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA. P314 - Em caso de mal-estar, procure atendimento médico. P330 - Enxágue a boca. P403 - Armazene em local bem ventilado. P501 - Descarte o conteúdo e recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou 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 1	-	0 – 60	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Segredo industrial 2	-	0 – 5	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Repr. 2, H361 Aq. Crônico 2, H411

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

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.

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.

Sintomas crônicos : Suspeitas de prejudicar a fertilidade. Suspeito de prejudicar o feto.

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

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

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 (CO_2).

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 : Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. 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. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.

Métodos de limpeza : Absorver o material derramado com areia ou terra. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significante sob condições normais de uso.

Precauções para manuseio seguro : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Usar equipamento de proteção individual. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

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.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas : Armazene em local fechado à chave. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à prova de fugas.

Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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

Nenhuma informação adicional disponível

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

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Cor	:	vermelho
Odor	:	característico
Limiar de odor	:	Não disponível
pH	:	7 – 11,5
Ponto de fusão	:	Não disponível
Ponto de congelamento	:	Não disponível
Ponto de ebulição	:	251 °C
Ponto de fulgor	:	Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	:	Não disponível
Inflamabilidade	:	Não disponível
Limites de explosão	:	Não disponível
Pressão de vapor	:	Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	:	Não disponível
Densidade relativa	:	Não disponível
Densidade	:	1,082 g/cm³
Solubilidade	:	Miscível com água.
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	:	Não disponível
Temperatura de auto-ignição	:	Não disponível
Temperatura de decomposição	:	Não disponível
Viscosidade, cinemática	:	2,1 cSt 100 °C
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	:	À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição.
Materiais incompatíveis	:	Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas.
Possibilidade de reações perigosas	:	Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	:	O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
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

FLUIDO DE FREIO DOT 4	
ETA BR (oral)	769,231 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele	:	Não disponível pH: 7 – 11,5
Lesões oculares graves/irritação ocular	:	Não disponível pH: 7 – 11,5
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) por exposição repetida ou prolongada.

Segredo industrial 1	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração	:	Não disponível

FLUIDO DE FREIO DOT 4	
Viscosidade, cinemática	2,1 mm²/s 100 °C

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.
Sintomas crônicos	:	Suspeitas de prejudicar a fertilidade. Suspeito de prejudicar o feto.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

FLUIDO DE FREIO DOT 4	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Segredo industrial 1	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Segredo industrial 2	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos) : Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
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

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

Transporte marítimo

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

Transporte aéreo

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

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

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 n° 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.

SEÇÃO 16: Outras informações

Fontes de dados	:	ECHA - European Chemicals Agency (Agência Europeia de Produtos Químicos).

Abreviaturas e acrônimos : nº CAS - Número CAS
ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial
ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
BCF - Fator de bioconcentração
CE50 - Concentração efetiva média
CL50 - Concentração Letal Média
COV - Compostos orgânicos voláteis
CRE - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DBO - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)
DL50 - Dose Letal Média
DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos
DNEL - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
DQO - Demanda química de oxigênio (DQO)
DTO - Demanda teórica de oxigênio (ThOD)
ED - Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
EN - Norma Européia
ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda
IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer
IATA - International Air Transport Association
IMDG - International Maritime Dangerous Goods
LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
N.S.A. - Não especificada de outro modo
NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC - Concentração sem efeitos observáveis
OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
OEL - Limite de exposição ocupacional
PNEC - Previsão de Concentração Sem Efeitos
REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
RID - Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
SDS - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
STP - Estação de tratamento de esgoto
TLM - Limite Médio de Tolerância
TRGS - Normas técnicas aplicáveis às substâncias perigosas
VLB (valor-limite biológico) - Valor-limite biológico
VLEOI - Valor-limite Indicativo de Exposição Ocupacional
WGK - Classe de perigo da água
mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável
nº EC - Número CE

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.