

**SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

| | |
|---|--|
| Nome da substância ou mistura (nome comercial) | FLUIDO DE FREIOS DOT 4 |
| Código interno de identificação do produto | 00677 / 00678 / 00679 |
| Principais usos recomendados para a substância ou mistura | Transmissão de pressões em circuitos hidráulicos de freio e embreagem automotiva |
| Nome da empresa | KOUBE INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA |
| Endereço | BR-476 n.º 14299. Rio Abaixo - Araucária, PR |
| Telefone para contato | +55(41) 3048-9292 |
| Telefone de emergência | +55(41) 3048-9292/ +55(41) 99600-1899 |
| Email | sac@koube.com.br/qualidade@koube.com.br |

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**2.1 Classificação da mistura**

Toxicidade aguda - Oral (Categoria 4, H302)

2.2 Elementos apropriados de rotulagem

Pictogramas



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H302 Nocivo se ingerido.

Frases de precaução

PrevençãoP264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.**Emergência**P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um médico.
P330 Enxágue a boca.**Disposição**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais, em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não aplicável

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1 Mistura**

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

| Nome químico comum ou nome técnico | Número de registro CAS | Concentração ou faixa | Classificação conforme Norma ABNT-NBR 14725-2 |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|---|
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|---|



| | | | |
|----------------------|---------------|------------------|------|
| Segredo Industrial 1 | Não aplicável | 90% - 100% | H302 |
| Segredo Industrial 2 | Não aplicável | 0,05% - 0,5% | |
| Segredo Industrial 3 | Não aplicável | 0,0005% - 0,005% | |

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

| | |
|----------------------|--|
| Inalação | Remover a vítima para local arejado. |
| Contato com a pele | Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. |
| Contato com os olhos | Lavar com água em abundância. Consultar um oftalmologista. |
| Ingestão | Não provoque vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Consulte um médico. Se o vômito ocorreu naturalmente, incline a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material líquido do material ingerido. |

Se possível leve esta FISPQ junto ao atendimento médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se ingerido. Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

4.3 Notas para o médico

Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Utilizar água neblina, espuma álcool resistente, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico seco. Não aplicar jatos d'água de forma direta.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

Utilize equipamento de proteção. Isole e sinalize a área. Não fume. Evite contato com o produto.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

6.2 Precauções ao meio-ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO



7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Mantenha afastado de materiais incompatíveis, substâncias odoríferas ou tóxicas.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Controles apropriados de engenharia

Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

Não disponível

8.2 Controle de exposição

Limite(s) Biológico(s)

Não aplicável

8.3 Equipamento de proteção pessoal

Proteção para os olhos / face

Protetor ocular (óculos de segurança tipo ampla visão).

Proteção para pele e o corpo

Avental de PVC. Sapatos de segurança. Luvas de PVC.

Proteção respiratória

Máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores /aerossóis.

Perigos térmicos

Não há perigos térmicos relacionados a este produto.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto (estado físico, forma, cor etc.)

Líquido viscoso, Vermelho.

Odor e limite de odor

Característico

pH

7 a 11

Ponto de fusão/ponto de congelamento

Não disponível

Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição

> 230 °C

Ponto de fulgor

Não disponível

Taxa de evaporação

Não disponível

Inflamabilidade (sólido/gás)

Não disponível

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade

Não disponível

Pressão de vapor

Não disponível

Densidade de vapor

Não disponível

Densidade relativa

1,116 a 1,12 g/ml

Solubilidade(s)

Miscível em água



| | |
|--|------------------------|
| Coefficiente de partição -n-octanol/água (log Kow) | Não disponível |
| Temperatura de autoignição | Não disponível |
| Temperatura de decomposição | Não disponível |
| Viscosidade cinemática | > 1,5 cSt a 100 °C |
| Viscosidade dinâmica | Não disponível |
| Informações adicionais | Teor de umidade < 0,2% |

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|-------------------------------------|---|
| Reatividade | Não aplicável |
| Estabilidade química | O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão. |
| Possibilidades de reações perigosas | Não aplicável |
| Condições a serem evitadas | Temperaturas elevadas. |
| Materiais incompatíveis | Não aplicável |
| Produtos perigosos da decomposição | Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição. |

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

| Tipo de Toxicidade | Dose |
|--------------------|------------------|
| ETA Oral | 1261,27389 mg/Kg |

| | |
|--|--|
| Corrosão/irritação à pele | Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. |
| Sensibilização respiratória ou a 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 | Não disponível |
| Perigo por aspiração | Não disponível |

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Não disponível

12.2 Persistência e degradabilidade

Pela ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo



Não disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não disponível

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

| | |
|-----------------|---|
| Produto | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes. |
| Resíduos | Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. |
| Embalagem usada | Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. |

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

| | |
|----------------------|---|
| Transporte terrestre | Resolução nº 5.998 de 3 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações. |
| Transporte marítimo | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code). |
| Transporte aéreo | RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. ICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 . IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR). |
| Número ONU | Produto não classificado como perigoso para o transporte. |

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

FISPQ elaborada de acordo com ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-1: 2009 (Versão Corrigida 26/01/2010) ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-2: 2009 (Versão Corrigida 26/07/2019) ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-3: 2017 ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-4: 2014 Portaria N°229 de 24 de Maio de 2011 - Norma Regulamentadora 26 Decreto nacional N°2.657 de 3 de Julho de 1998.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

| | |
|-------------|--|
| Referências | ECHA: EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: http://echa.europa.eu/web/guest . Acesso em: 12/06/2023 LevelOne: Level One Solutions Consultoria Ltda. Disponível em: https://www.levelonesolutions.com.br . Acesso em: 12/06/2023 |
|-------------|--|



Legendas e abreviaturas

Não disponível

Outras informações

Esta FISPQ foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.