

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid
▼ Identificador único de formulário (UFI): SUC0-Q0WM-M000-PENP

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos identificados relevantes da substância ou mistura: Brake Fluid
Utilizações desaconselhadas: Nenhum conhecido.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa e morada: **Comma Oil & Chemicals Marketing B.V**
Rhijnspoorplein 10
1018TX Amsterdam
Holland
+31 (0) 208083061
Pessoa de contacto: Moove Lubricants
E-mail: technical@uk.moovelub.com
Revisão: 03/07/2025
Versão FDS: 2.0
Data da versão anterior: 01/07/2025 (1.0)

1.4. Número de telefone de emergência

Use o seu número de emergência local: 800 250 250 ou nacional: 112
Consultar a secção 4 "Medidas de primeiros socorros"

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificado de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)

2.1. Classificação da substância ou mistura

Repr. 2; H361fd, Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

2.2. Elementos do rótulo

Pictograma(s) de perigo:





Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

| | |
|--|---|
| <i>Palavra-sinal:</i> | Atenção |
| <i>Advertência(s) de perigo:</i> | Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro. (H361fd) |
| <i>Recomendação(ões) de Prudência:</i> | |
| ▼ <i>Geral:</i> | Manter fora do alcance das crianças. (P102) |
| ▼ <i>Prevenção:</i> | Lavar mãos e pele exposta cuidadosamente após manuseamento. (P264) Usar protecção ocular/protecção facial. (P280) |
| ▼ <i>Resposta:</i> | EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. (P301+P310) SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. (P305+P351+P338) |
| ▼ <i>Armazenamento:</i> | Armazenar em local fechado à chave. (P405) |
| <i>Eliminação:</i> | Eliminar o conteúdo/recipiente Em conformidade com os regulamentos locais (P501) |
| <i>Identificação das substâncias primariamente responsáveis pelos principais perigos para a saúde:</i> | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate |
| ▼ <i>Rotulagem adicional:</i> | UFI: SUC0-Q0WM-M000-PENP |

2.3. Outros perigos

| | |
|---------------------------------|--|
| <i>Advertências adicionais:</i> | Esta mistura/produto não contém quaisquer substâncias consideradas correspondentes aos critérios que as classifiquem como PBT e/ou mPmB Este produto não contém substâncias que possam ser consideradas desreguladores endócrinos de acordo com os critérios especificados no Regulamento delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2023/707. |
|---------------------------------|--|

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Não relevante. Este produto é uma mistura.

3.2. Misturas

| Produto/Ingrediente | Identificadores | % w/w | Classificação | Notação |
|--|--|--------|-----------------|---------|
| Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | N.º CAS: 30989-05-0 N.º CE: 250-418-4 REACH: N.º de índice: | 80-95% | Repr. 2, H361fd | |

| | | | | |
|---|---|--------|--|-------------|
| 2-[2-(2-butoxi)eto]etanol; TEGBE; Éter monobutílico de trietilenoglicol; Butoxitrietileno | N.º CAS: 143-22-6 N.º CE: 205-592-6 REACH: N.º de índice: 603-183-00-0 | 10-15% | Eye Dam. 1, H318 (SCL: 30,00 %) Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 20,00 %) | |
| 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol | N.º CAS: 1559-34-8 N.º CE: 216-322-1 REACH: N.º de índice: | 3-5% | Eye Irrit. 2, H319 | |
| 2-(2-butoxy)ethanol | N.º CAS: 112-34-5 N.º CE: 203-961-6 REACH: N.º de índice: | 1-3% | Eye Irrit. 2, H319 | [1], [3] |
| 2-(2-methoxy)ethanol | N.º CAS: 111-77-3 N.º CE: 203-906-6 REACH: N.º de índice: 603-107-00-6 | 1-3% | Repr. 1A, H360D (SCL: 3,00 %) | [1], [3] |

Consultar texto integral de advertências de perigo na seção 16. Limites de exposição ocupacionais enumerados na seção 8, se estes se encontrarem disponíveis.

Outras informações

[1] Limite europeu de exposição profissional.

[3] A substância química está sujeita a restrições do REACH, anexo XVII do REACH.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de emergência

Informação Geral:

Em caso de acidente: Contacte um médico ou serviço de urgência - leve a etiqueta ou esta ficha de dados de segurança. O médico pode contactar a Centro de Informação Antivenenos, Tlf: 808 250 143.

Contacte um médico se tiver dúvidas sobre o estado de uma pessoa ferida ou se os sintomas perdurarem. Nunca dê água ou semelhante a uma pessoa inconsciente.

Inalação:

Aquando de dificuldades de respiração ou irritação do trato respiratório: Leve a pessoa a apanhar ar fresco e fique junto dela.

Contacto com a pele:

Remova o vestuário contaminado e os sapatos de imediato. A pele que tenha estado em contacto com o material tem de ser lavada abundantemente com água e



Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Contacto com os olhos:</i> | sabão. Deve ser usado um produto de limpeza para a pele. NÃO use solventes ou diluentes. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Se entrar em contacto com os olhos: Lave os olhos com água (20-30 °C) durante pelo menos 5 minutos. Remova as lentes de contacto. Telefone para um médico. |
| <i>Ingestão:</i> | Se a pessoa estiver consciente, enxagúe a boca com água e fique com a pessoa. Se a pessoa se sentir mal, contacte imediatamente um médico e leve esta ficha de dados de segurança ou a etiqueta do produto consigo. Não induza o vômito salvo recomendação do médico. Mantenha a face virada para baixo para que o vômito não retroceda para a boca e garganta. |
| <i>Queimaduras:</i> | Não relevante. |

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Nenhum conhecido.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição:
Consulte imediatamente um médico.

Informação ao médico

Leve esta folha de dados de segurança ou a etiqueta do material com você.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados: espuma resistente ao álcool, ácido carbónico, pó, névoa de água.
Meios de extinção inadequados: Os jactos de água não devem ser usados na medida em que podem alastrar o fogo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

O fogo pode resultar num fumo espesso. A exposição a produtos de combustão pode prejudicar a sua saúde. Os recipientes fechados, que estão expostos ao fogo, devem ser arrefecidos com água. Não permita que a água de extinção de fogos circule para os esgotos ou outros cursos de água.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Use equipamento autónomo de respiração e vestuário de protecção para evitar o contacto.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Evite o contacto directo com as substâncias derramadas.
Assegure uma ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
As áreas contaminadas podem ser escorregadias.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evite a descarga em lagos, correntes, esgotos, etc.
Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas do derramamento

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Contenha e recolha produtos derramados com material não combustível e absorvente, por exemplo, areia, terra, vermiculite ou terra de diatomáceas e coloque num recipiente para eliminação de acordo com os regulamentos locais.

Deve ser feita uma limpeza, tanto quanto possível, usando agentes de limpeza normais. Devem ser evitados os solventes.

6.4. Remissão para outras secções

Consulte a secção 13 "Considerações relativas à eliminação" relativamente ao manuseamento de resíduos.

Consulte a secção 8 "Controlo da exposição/Proteção individual" para medidas preventivas.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite o contacto directo com o produto.

Evitar o contacto durante a gravidez e o aleitamento.

O fumo, consumo de alimentos ou líquidos e o armazenamento de tabaco, alimentos ou líquidos, não é permitido nas salas de trabalho.

Consulte a secção "Controlo da exposição/Proteção individual" para informação sobre protecção pessoal.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Os recipientes que tenham sido abertos têm de ser cuidadosamente novamente fechados e mantidos a direito para impedir fugas.

Compatibilidade das embalagens: Guarde sempre em recipientes do mesmo material que o original.

Condições de armazenamento: Seco, fresco e bem ventilado

Materiais incompatíveis: Ácidos fortes, bases fortes, fortes agentes oxidantes e fortes agentes catabólicos.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Este produto apenas deve ser usado para as aplicações descritas na secção 1.2.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Nível de Exposição de Curta Duração (15 minutos) (VLE-CD) (mg/m³): 101,2

Nível de Exposição de Curta Duração (15 minutos) (VLE-CD) (ppm): 15

Valor limite (Oito horas) (VLE-MP) (mg/m³): 67,5

Valor limite (Oito horas) (VLE-MP) (ppm): 10

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Valor limite (Oito horas) (VLE-MP) (mg/m³): 50,1

Valor limite (Oito horas) (VLE-MP) (ppm): 10

Notação:

"Cutânea" = Possibilidade de absorção significativa através de pele.

Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos.

2-(2-methoxyethoxy)ethanol está incluído na lista nacional de substâncias suspeitas de causar cancro

Vigilância da saúde dos trabalhadores expostos a agentes químicos cancerígenos, mutagénicos ou tóxicos para a reprodução – Guia Técnico n.º 2 (2018) com alteração do Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho.

▼ **DNEL (Nível derivado de exposição sem efeitos)**

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

| Duração: | Via de exposição: | DNEL: |
|---|-------------------|-------------------------|
| Curto prazo – Efeitos locais - Trabalhadores | Inalação | 101.2 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos locais - Trabalhadores | Inalação | 67.5 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Oral | 6.25 mg/kg bw/day |

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

| Duração: | Via de exposição: | DNEL: |
|---|-------------------|------------------------|
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Dérmico | 1.33 mg/kg bw/day |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - Trabalhadores | Dérmico | 2.22 mg/kg bw/day |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Inalação | 30.1 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - Trabalhadores | Inalação | 50.1 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Oral | 7.5 mg/kg bw/day |

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol;TEGBE;Éter monobutílico de trietilenoglicol;Butoxitrietilenoglicol

| Duração: | Via de exposição: | DNEL: |
|---|-------------------|--------------------------|
| Curto prazo – Efeitos locais - População em geral | Dérmico | 4.173 mg/cm ² |
| Curto prazo – Efeitos locais - Trabalhadores | Dérmico | 8.35 mg/cm ² |
| Curto prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Dérmico | 200 mg/kg bw/day |
| Curto prazo – Efeitos sistémicos - Trabalhadores | Dérmico | 400 mg/kg bw/day |
| Longo prazo – Efeitos locais - População em geral | Dérmico | 2.823 mg/cm ² |
| Longo prazo – Efeitos locais - Trabalhadores | Dérmico | 5.65 mg/cm ² |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Dérmico | 502.5 mg/kg bw/day |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - Trabalhadores | Dérmico | 1005 mg/kg bw/day |
| Curto prazo – Efeitos locais - População em geral | Inalação | 48 mg/m ³ |
| Curto prazo – Efeitos locais - Trabalhadores | Inalação | 96 mg/m ³ |

| | | |
|---|----------|--------------------------|
| Curto prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Inalação | 48 mg/m ³ |
| Curto prazo – Efeitos sistémicos - Trabalhadores | Inalação | 96 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos locais - População em geral | Inalação | 15.252 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos locais - Trabalhadores | Inalação | 30.5 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Inalação | 12 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - Trabalhadores | Inalação | 24 mg/m ³ |
| Curto prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Oral | 103.4 mg/kg bw/day |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Oral | 12.5 mg/kg bw/day |

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

| Duração: | Via de exposição: | DNEL: |
|---|-------------------|----------------|
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Oral | 3 mg/kg bw/day |

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

| Duração: | Via de exposição: | DNEL: |
|---|-------------------|------------------------|
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Dérmico | 1.5 mg/kg bw/day |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - Trabalhadores | Dérmico | 4.2 mg/kg bw/day |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Inalação | 2.6 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - Trabalhadores | Inalação | 14.8 mg/m ³ |
| Longo prazo – Efeitos sistémicos - População em geral | Oral | 1.5 mg/kg bw/day |

▼ PNEC (Concentração prevista no ambiente)

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

| Via de exposição: | Duração da Exposição: | PNEC: |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Água do mar | | 110 µg/L |
| Água doce | | 1.1 mg/L |
| Libertação intermitente (água doce) | | 11 mg/L |
| Predadores | | 56 mg/kg |
| Sedimento de água do mar | | 440 µg/kg |
| Sedimento de água doce | | 4.4 mg/kg |
| Solo | | 320 µg/kg |

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

| Via de exposição: | Duração da Exposição: | PNEC: |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Água do mar | | 1.2 mg/L |
| Água doce | | 12 mg/L |
| Estação Tratamento de Águas Residuais | | 10 g/L |
| Libertação intermitente (água doce) | | 12 mg/L |
| Predadores | | 90 mg/kg |
| Sedimento de água do mar | | 440 µg/kg |

| | |
|------------------------|------------|
| Sedimento de água doce | 44.4 mg/kg |
| Solo | 2.1 mg/kg |

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol;TEGBE;Éter monobutílico de trietilenoglicol;Butoxitrietilenoglicol

| Via de exposição: | Duração da Exposição: | PNEC: |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------|
| Água do mar | | 200-142570 µg/L |
| Água doce | | 2-100 mg/L |
| Estação Tratamento de Águas Residuais | | 199.5-200 mg/L |
| Libertação intermitente (água doce) | | 8.4-22 mg/L |
| Predadores | | 111-525.5 mg/kg |
| Sedimento de água do mar | | 770-1111.5 µg/kg |
| Sedimento de água doce | | 7.7-11.115 mg/kg |
| Solo | | 470-11510 µg/kg |

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

| Via de exposição: | Duração da Exposição: | PNEC: |
|-------------------------------------|-----------------------|------------|
| Água do mar | | 250 µg/L |
| Água doce | | 2.5 mg/L |
| Libertação intermitente (água doce) | | 25 mg/L |
| Sedimento de água do mar | | 950 µg/kg |
| Sedimento de água doce | | 9.49 mg/kg |
| Solo | | 460 µg/kg |

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

| Via de exposição: | Duração da Exposição: | PNEC: |
|---------------------------------------|-----------------------|------------|
| Água do mar | | 21.12 µg/L |
| Água doce | | 211.2 µg/L |
| Estação Tratamento de Águas Residuais | | 100 mg/L |
| Libertação intermitente (água doce) | | 2.112 mg/L |
| Sedimento de água do mar | | 76 µg/kg |
| Sedimento de água doce | | 760 µg/kg |
| Solo | | 28.3 µg/kg |

8.2. Controlo da exposição

A conformidade com os valores limite de exposição determinados deve ser verificada com regularidade.

Recomendações gerais:

O fumo, consumo de alimentos ou líquidos e o armazenamento de tabaco, alimentos ou líquidos, não é permitido nas salas de trabalho.

Cenários de exposição:

Não existem cenários de exposição implementados para este produto.

Limites de exposição:

Os utilizadores comerciais estão abrangidos pelas normas da legislação ambiente de trabalho sobre as



Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

| | |
|---|---|
| <i>Medidas técnicas apropriadas:</i> | concentrações máximas para exposição. Consulte os valores limite de exposição. A formação de vapor deve ser mantida a um valor mínimo e abaixo dos valores limite atuais (ver acima). É recomendável instalar um sistema de escape local se o fluxo de ar normal na sala de trabalho. Os repuxos para lavagem de olhos de emergência devem estar devidamente assinalados. Aplicar as precauções padrão quando utilizar o produto. Evitar a inalação de vapores. |
| <i>Medidas de higiene:</i> | Sempre que fizer uma pausa na utilização deste produto e quando tiver terminado de o utilizar, todas as áreas do corpo expostas, têm de ser lavadas. Dê especial atenção às mãos, antebraços e rosto. |
| <i>Medidas para evitar a exposição ambiental:</i> | Mantenha os materiais de contenção próximo do local de trabalho. Se possível recolha o derrame durante o trabalho. |

Medidas de proteção individual, tais como, equipamento de proteção individual

| | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| <i>Geralmente:</i> | Sem requisitos específicos. |
| <i>Equipamento respiratório:</i> | Sem requisitos específicos. |
| <i>Protecção da pele:</i> | Sem requisitos específicos. |
| <i>Protecção das mãos:</i> | Sem requisitos específicos. |
| <i>Protecção dos olhos:</i> | Sem requisitos específicos. |

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| | |
|--|-----------------------------|
| <i>Aspeto:</i> | Líquido |
| <i>Cor:</i> | Âmbar |
| <i>Odor / Limiar olfativo (ppm):</i> | Suave |
| <i>pH:</i> | 7-10.5 |
| <i>Densidade (g/cm³):</i> | 1.02-1.07 (20 °C) |
| <i>Viscosidade cinemática:</i> | 5-10 centistokes (20 °C) |
| <i>Características das partículas:</i> | Não se aplica aos líquidos. |

Alterações da fase

| | |
|---|-----------------------------|
| <i>Ponto de fusão/ponto de congelação (°C):</i> | -50 |
| <i>Ponto/intervalo de amolecimento (°C):</i> | Não se aplica aos líquidos. |



Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

| | |
|--|------------------------|
| <i>Ponto de ebulição (°C):</i> | 260 |
| <i>Pressão de vapor:</i> | 1 millibar |
| <i>Densidade relativa do vapor:</i> | Sem dados disponíveis. |
| <i>Temperatura de decomposição (°C):</i> | 300 |

Dados sobre os perigos de fogo e explosão

| | |
|--|------------------------|
| <i>Ponto de inflamação (°C):</i> | 120 |
| <i>Inflamabilidade (°C):</i> | Sem dados disponíveis. |
| <i>Temperatura de autoignição (°C):</i> | 280 |
| <i>Limites de explosividade (% v/v):</i> | Sem dados disponíveis. |

Solubilidade

| | |
|---|------------------------|
| <i>Solubilidade na água:</i> | Solúvel |
| <i>Coefficiente de repartição: n-octanol/água (LogKow):</i> | 1,5 |
| <i>Solubilidade em gordura (g/L):</i> | Sem dados disponíveis. |

9.2. Outras informações

| | |
|--|------------------------|
| <i>Taxa de evaporação (acetato de n-butilo = 100):</i> | 0.01 |
| <i>Outros parâmetros físicos e químicos:</i> | Sem dados disponíveis. |
| <i>Propriedades oxidantes:</i> | Sem dados disponíveis. |

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Sem dados disponíveis.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável sob as condições mencionadas na secção 7 "Manuseamento e armazenagem".

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum conhecido.

10.4. Condições a evitar

Nenhum conhecido.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, bases fortes, fortes agentes oxidantes e fortes agentes catabólicos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser produzidos produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o

1272/2008**▼ Toxicidade aguda**

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Espécie: | Rato |
| Via de exposição: | Oral |
| Teste: | LD50 |
| Resultado: | 5000 mg/kg |

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Espécie: | Coelho |
| Via de exposição: | Dérmico |
| Teste: | LD50 |
| Resultado: | 3000 mg/kg |

| | |
|---------------------|---|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Outras informações: | Although acute toxicity of this product is low, if significant amounts are absorbed there is a risk of renal damage which could lead to kidney failure or even death. Other symptoms of overexposure include Central Nervous System effects, abdominal discomfort, metabolic acidosis and headache or nausea. |

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

▼ Corrosão/irritação cutânea

| | |
|---------------------|--|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Resultado: | Repeated contact may de-fat the skin and cause dermatitis. |

| | |
|---------------------|--|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Resultado: | Repeated contact may de-fat the skin and cause dermatitis. |

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

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

Sensibilização respiratória

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

Sensibilização cutânea

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

Mutagenicidade em células germinativas

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

Carcinogenicidade

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

Toxicidade reprodutiva

Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida

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

Perigo de aspiração

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



Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

11.2. Informações sobre outros perigos

Efeitos a longo prazo

Toxicidade reprodutiva: Este produto contém substâncias teratogénicas, as quais podem provocar danos a longo prazo na reprodução humana. Os efeitos nas crianças podem ser: morte, deformação, desenvolvimento tardio e desordens funcionais. Este produto contém substâncias que podem provocar danos na capacidade reprodutora, por exemplo, danos nas células germinais ou regulação hormonal. Os efeitos podem ser: esterilidade, fertilidade reduzida, desordens menstruais, etc.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Esta mistura/produto não contém quaisquer substâncias que tenham propriedades que desregulam as hormonas para a saúde.

Outras informações

Nenhum conhecido.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. ▼ Toxicidade

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Espécie: | Peixes, <i>Oncorhynchus mykiss</i> |
| Duração: | 96 horas |
| Teste: | LC50 |
| Resultado: | 100 mg/L |

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Espécie: | Dáfnias |
| Duração: | 48 horas |
| Teste: | EC50 |

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Espécie: | Algas |
| Duração: | 72 horas |
| Teste: | EC50 |

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

12.2. ▼ Persistência e degradabilidade

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Produto/Ingrediente | Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid |
| Conclusão: | Inerentemente biodegradável |
| Teste: | OCDE 302 B |

12.3. Potencial de bioacumulação

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

12.4. Mobilidade no solo

Sem dados disponíveis.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura/produto não contém quaisquer substâncias consideradas correspondentes aos critérios que as classifiquem como PBT e/ou mPmB

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Esta mistura/produto não contém quaisquer substâncias que propriedades que podem

desregular o sistema endócrino em termos ambientais.

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhum conhecido.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. ▼ Métodos de tratamento de resíduos

Este produto é abrangido pelos regulamentos sobre resíduos perigosos. (*)

HP 4 - Irritante (irritação cutânea e lesões oculares)

HP 10 - Tóxico para a reprodução

Regulamento (UE) n.º 1357/2014 da Comissão de 18 de dezembro de 2014 aos resíduos.

▼ Código EWC: 16 01 13* Fluidos de travões

Embalagem contaminada

As embalagens que contenham restos do produto devem ser eliminadas da mesma forma que o produto.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

| | 14.1 ONU | 14.2 Designação oficial de transporte da ONU | 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte | 14.4 PG* | 14.5. Envv** | Outras informaçõ es: |
|------|-------------|--|---|-------------|-----------------|----------------------------|
| ADR | - | - | - | - | - | - |
| IMDG | - | - | - | - | - | - |
| IATA | - | - | - | - | - | - |

* Grupo de embalagem

** Perigos para o ambiente

Informação adicional

Não listado como mercadorias perigosas nos termos dos regulamentos ADR, IATA e IMDG.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não relevante.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Sem dados disponíveis.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Restrições a aplicação:

As mulheres grávidas e lactantes não podem ser expostas aos efeitos deste produto. O risco, e possíveis precauções técnicas ou design do local de trabalho para evitar tal risco têm, por conseguinte, de ser avaliados.

| | |
|---|--|
| <i>Exigências para educação específica:</i> | Sem requisitos específicos. |
| <i>SEVESO - Categorias / Substâncias perigosas:</i> | Não relevante. |
| <i>REACH, Anexo XVII:</i> | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol está sujeita a restrições do REACH (N.º de entrada 55). 2-(2-methoxyethoxy)ethanol está sujeita a restrições do REACH (N.º de entrada 54). |
| <i>Informação adicional:</i> | Aviso táctil. |
| <i>Fontes:</i> | Law No. 99/2003 of August 27 The Labor Code. Regulamento (UE) n.º 1357/2014 da Comissão de 18 de dezembro de 2014 aos resíduos. Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP). Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH). |

15.2. Avaliação da segurança química

Não

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

O texto integral das advertências de perigo- conforme mencionado na secção 3

H318, Provoca lesões oculares graves.

H319, Provoca irritação ocular grave.

H360D, Pode afetar o nascituro

H361fd, Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

Abreviaturas e siglas

ADN = Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima

ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre

ATE = Toxicidade Aguda Estimada

BCF = Factor de Bioconcentração

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne

CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]

CSA = Avaliação de Segurança do Químico

CSR = Relatório de Segurança do Químico

DNEL = Nível Derivado sem Efeito

EINECS = Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes

ES = Cenário de Exposição

EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos

EuPCS = Sistema europeu de categorização de produtos

EWC = Catálogo Europeu de Resíduos



Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC = Recipiente intermediário a granel
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
OCDE = Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico
PAG = Potencial de aquecimento global
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RID = Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso
RRN = REACH Número de Registro
SCL = Concentração específico.
SVHC = Substâncias de Grande Preocupação
STOT-RE = Toxicidade em órgãos alvos - Exposição Repetida
STOT-SE = Toxicidade em órgãos alvos - Simples Exposição
TWA = Média ponderada no tempo
UN = Nações Unidas
UVCB = Composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexa ou de materiais biológicos
VOC = Compostos Orgânicos Voláteis

Informação adicional

A classificação da mistura, no que diz respeito a riscos para a saúde, está em conformidade com os métodos de cálculos fornecidos pelo Regulamento (EC) N.º 1272/2008 (CLP).

A ficha de dados de segurança é validada por

NS

Outro

Uma alteração (na proporção da última mudança essencial (primeira cifra na versão FDS)) está assinalada com um triângulo.

A informação constante nesta ficha de dados de segurança aplica-se apenas a este produto específico (mencionado na secção 1) e não está necessariamente correcta para utilização com outros químicos/produtos.

Recomenda-se a entrega desta ficha de dados de segurança ao utilizador atual do produto. A informação constante nesta ficha de dados de segurança não pode ser usada como uma especificação do produto.

País-idioma: PT-pt