

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

### 1. IDENTIFICAÇÃO

**Marca comercial:** MOTORFIX FORMULA SUPER GDI

**Nome do fabricante:** PETROS IND. COM. IMPORT. EXPORT. DERIVADOS DE PETROLEO LTDA

**Endereço:** AVENIDA AV MARIA CONCEICAO APARECIDA ANDRADE, 300 SALA 02 - CEP: 18560-000, DISTRITO INDUSTRIAL, IPERÓ / SP

**Aplicação:** Lubrificante Premium sintético de alta performance para motores a gasolina, etanol, flex, GNV

**Nome do Resp. Técnico:** Eric Otavio Rodrigues CRQ 044117451 – IV Região

**Telefone para emergência:** AMBIPAR – 0800 117 2020

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**2.1. Classificação de perigo do produto:** Corrosão/irritação à pele – Categoria 3; Sensibilização à pele – Categoria 1; de acordo com o sistema de classificação ABNT NBR 14725-2.

**2.2. Efeitos ambientais:** Principais perigos estão associados a derrames. Quando em contato com a água, o produto tende a formar películas superficiais. O produto derramado sobre o solo, por percolação, pode afetar a qualidade das águas do lençol freático limitando seu uso. Não deve ocorrer nenhum efeito sobre a atmosfera decorrente do manuseio do produto, tendo em vista sua baixa pressão de vapor a temperatura ambiente.

**2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação:** O produto não possui outros perigos.

**2.4. Elementos apropriados da rotulagem:**

Pictogramas:



**2.4.1. Palavras de advertência:** ATENÇÃO.

**2.4.2. Frases de perigo:** Provoca irritação moderada à pele (H316).

Pode provocar reações alérgicas na pele (H317).

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

- 2.4.3. **Frases de precaução:** Lave as mãos cuidadosamente após manuseio. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
- 2.4.4. **Em caso de contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- 2.4.5. Evite inalar as névoas e vapores.
- 2.4.6. **Prevenção:** Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento (P264). Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto (P270). Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial (P280).
- 2.4.7. **Resposta:** Recolher o produto derramado (P391).
- 2.4.8. **Armazenamento:** Armazenar em local bem ventilado (P403).
- 2.4.9. **Eliminação:** Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (P501).

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**3.1. Natureza química:** Este produto é uma mistura de base sintética com aditivação específica para atendimento das características de desempenho.

#### 3.2. Ingredientes e/ou impurezas que contribuam para o risco:

| Componentes                  | Número CAS | Quantidade (%) | Classificação GHS BR<br>(ABNT NBR 14725-2) |
|------------------------------|------------|----------------|--|
| Óleo básico lubrificante     | 74869-22-0 | 60,0 – 80,0    | Não classificado                           |
| Óleo básico lubrificante     | 74869-22-0 | 5,0 – 15,0     | Não classificado                           |
| Modificador de viscosimetria | **         | 5,0 – 15,0     | Não classificado                           |
| Pacote de aditivos           | **         | 5,0 – 15,0     | Irrit. Pele 3, H316<br>Aq. Crônico 3, H412 |

Os óleos minerais presentes são de alto refino, contendo menos de 3% de extrato de DMSO (IP346)

\*\* Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados do Chemical Abstract

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- 4.1. Sintomas/efeitos mais importantes:** Não é esperado que provoque perigo sério em condições normais de uso.
- 4.2. Inalação:** Caso ocorra tonturas ou náusea, remova o acidentado para o ar fresco. Se os sintomas persistirem, obtenha assistência médica.
- 4.3. Contato com a pele:** Remova a roupa contaminada e lave a pele com água e sabão. Se ocorrer irritação persistente, procure assistência médica. Quando estiver a ser usado equipamento de alta pressão, poderá ocorrer injeção do produto sobre a pele. Se ocorrerem danos por injeção de alta pressão, o paciente deve ser enviado imediatamente ao hospital. Não aguardar pelo desenvolvimento dos sintomas.
- 4.4. Contato com os olhos:** Lavar os olhos com abundante quantidade de água. Se ocorrer irritação persistente, obtenha assistência médica.
- 4.5. Ingestão:** Bocheche com água e procure assistência médica. Não provoque vômito.
- 4.6. Notas para o médico:** Tratar sintomaticamente. A aspiração para os pulmões poderá causar pneumonia por agentes químicos. Exposição prolongada ou repetida poderá resultar em dermatite. Os danos injeção de alta pressão requerem uma intervenção cirúrgica imediata e possivelmente terapias com esteróides, de forma a minimizar os danos nos tecidos e perda das funções.

### 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- 5.1. Perigos específicos:** É provável que a combustão provoque a liberação de uma mistura de partículas sólidas e líquidas e de gases na atmosfera, incluindo monóxido de carbono e compostos orgânicos e inorgânicos não identificados.
- 5.2. Meios de extinção apropriados:** Espuma e pó químico seco. Dióxido de carbono, areia ou terra podem ser usados somente em pequenos incêndios.
- 5.3. Meios de extinção contraindicados:** Jato de água. O uso de extintores de incêndio de Halon deve ser evitado por razões ambientais.
- 5.4. Equipamentos especiais para a proteção de bombeiros:** Equipamento de proteção apropriado incluindo aparelhos respiratórios devem ser usados ao aproximar um incêndio em espaço confinado.

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

- 6.1. Precauções pessoais:** Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo, em todas as direções. Evitar contato com a pele e os olhos. Luvas de PVC, borracha de nitrílica ou neoprene. Botas de segurança de cano alto em borracha e casaco e calças em PVC. Usar óculos de proteção ou máscara facial completa se for puder ocorrer projeções.
- 6.2. Precauções para o meio ambiente:** Prevenir o alastramento ou entrada para o sistema de esgotos, vala ou rios usando areia, terra ou outras barreiras apropriadas. Informar as autoridades locais se isto não puder ser evitado.
- 6.3. Métodos para remoção e limpeza de pequenos derrames:** Absorver o líquido com areia ou terra. Varrer e remover para um recipiente apropriado, claramente marcado, para descarte de acordo com os regulamentos locais.
- 6.4. Métodos para remoção e limpeza de grandes derrames:** Prevenir o alastramento fazendo uma barreira com areia, terra ou outro material de contenção. Recuperar o líquido diretamente ou num absorvente. Elimine como para derrames pequenos.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- 7.1. Manuseio:** Se houver o risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis, usar exaustão apropriada. Evitar contato repetido ou prolongado com a pele. Quando manusear produtos em tambores, deve ser usado calçado de segurança e equipamento apropriado de manuseamento. Evite derrames. Panos, papel e os outros materiais que são utilizados para absorver derrames, constituem perigo de incêndio. Evitar a acumulação deste tipo de materiais, destruindo-os de imediato e com segurança. Em adição a qualquer recomendação específica para controle dos riscos para a saúde, segurança e ambiente, deve ser feita uma avaliação dos riscos para ajudar a definir os controles adequados às condições locais.
- 7.2. Armazenamento:** Guardar em lugar fresco, seco e bem ventilado. Usar embalagens devidamente rotuladas e que possam ser fechadas. Evitar luz direta do sol, fontes de calor, e agentes oxidantes fortes.
- 7.3. Temperatura de armazenamento:** 0°C mínimo e 50°C máximo
- 7.4. Materiais para embalagens - Recomendados:** Em embalagens ou interiores de embalagens, usar aço carbono ou polietileno de alta densidade.

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

**7.5. Materiais para embalagens - Inadequados:** Em embalagens ou interiores de embalagens, evitar PVC.

**7.6. Produtos incompatíveis:** Ácidos fortes, oxidantes fortes.

**7.7. Outras informações:** Embalagens de polietileno não devem ser expostas a altas temperaturas por causa de possível risco de distorção.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**8.1. Controles de exposição:** Usar exaustão local se houver risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis.

|  |  |
|--|--|
| <b>Proteção respiratória</b>           | Não é normalmente exigido. Se a névoa do óleo não puder ser controlada, deve-se usar um aparelho respiratório com cartucho para vapores orgânicos e pré-filtro contra partículas.  |
| <b>Proteção para as mãos</b>           | Luvas de PVC ou de borracha nitrílica  |
| <b>Proteção para os olhos</b>          | Se for provável a ocorrência de projeção, usar óculos de proteção ou mascar facial completa.   |
| <b>Proteção para a pele e corpo</b>    | Reduza todas as formas de contato com a pele. Devem ser usados macacões completos e sapatos com sola resistente a óleos. Lavar regularmente macacões de trabalho e roupa interior. |
| <b>Controle de exposição ambiental</b> | Minimizar a liberação para o ambiente. Deve ser efetuada uma avaliação ambiental para assegurar conformidade com a legislação ambiental local.                                     |

### 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1.

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>Cor</b>                  | Castanho                       |
| <b>Estado físico</b>        | Líquido a temperatura ambiente |
| <b>Valor de pH</b>          | Não há dados disponíveis       |
| <b>Ponto de ebulição °C</b> | Não há dados disponíveis       |
| <b>Ponto de fulgor °C</b>   | Min. 200                       |
| <b>Ponto de fluidez °C</b>  | Máx. -35                       |

## MOTORFIX FORMULA SUPERGDI 0W20

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Densidade 25°C                    | 0,848 g/cm <sup>3</sup>          |
| Viscosidade a 40°C cSt            | 44,30                            |
| Viscosidade a 100°C cSt           | 8,39                             |
| Pressão de vapor                  | Espera-se <0.5 Pa a 20°C         |
| Limite de explosividade: Superior | 10% ( v/v)                       |
| Limite de explosividade: Inferior | 1% (v/v)                         |
| Solubilidade em água              | Insolúvel                        |
| Ponto de combustão                | >200                             |
| Densidade do vapor                | Maior do que 1                   |
| Odor                              | Óleo lubrificante característico |

### 9.2. Outras informações.

DMSO extraído (somente óleo mineral), IP-346: < 3% massa.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**10.1. Estabilidade:** Estável

**10.2. Condições a evitar:** Temperaturas extremas e direta do sol

**10.3. Materiais a evitar:** Agentes oxidantes fortes

**10.4. Produtos perigosos de decomposição:** Não é esperado a formação de produtos perigosos de decomposição durante armazenamento normal.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**11.1. Bases para avaliação:** Os dados toxicológicos não foram determinados especificamente para este produto. A informação dada é baseada no conhecimento dos componentes e na toxicologia de produtos similares.

---

**Toxicidade aguda:** LD50 espera-se >2000mg/Kg.  
**Ingestão**

---

**Toxicidade aguda:** LD50 espere-se >2000mg/Kg.  
**Contato com a pele**

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Toxicidade aguda:<br/>Inalação</b> | Em condições normais de uso, não é considerado perigoso por inalação.   |
| <b>Efeitos locais: Olhos</b>          | Esperado ser ligeiramente irritante.  |
| <b>Efeitos locais: Pele</b>           | Esperado ser ligeiramente irritante   |
| <b>Efeitos locais:<br/>Inalação</b>   | Se forem inaladas névoas, pode ocorrer uma ligeira irritação das vias respiratórias.  |
| <b>Sensibilização</b>                 | Não é esperado ser um sensibilizador da pele  |
| <b>Carcinogenicidade</b>              | O produto é baseado em óleos minerais do tipo provado ser não-carcinogénico em estudos de impregnação na pele de animais. Outros componentes não são conhecidos como associados aos efeitos cancerígenos. |
| <b>Mutagenicidade</b>                 | Não é considerado ser um perigo mutagénico.   |
| <b>Toxicidade reprodutiva</b>         | Não se considera que seja tóxico para a reprodução  |

**11.2. Outras informações:** Contato prolongado e/ou repetido com este produto pode resultar em ressecamento da pele, particularmente a temperaturas elevadas. Isto pode levar a dermatite, especialmente sob condições de pouca higiene pessoal. Contato com a pele deve ser minimizado. A injeção por alta pressão deste produto na pele pode originar necrose local se o produto não for removido cirurgicamente. Óleos usados, podem conter impurezas nocivas que se acumularam durante o uso. A concentração de tais impurezas dependerá do uso e podem representar riscos para a saúde e para o meio ambiente quando do descarte. Todos os óleos devem ser manuseados com precaução e evitar o contato com a pele sempre que possível.

Essa mistura não contém ingredientes carcinogénicos. Os óleos minerais presente no produto são altamente refinados e contém < 3% de extrato de DMSO (IP 346).

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**12.1. Mobilidade:** O produto apresenta uma solubilidade em água muito baixa. Se ocorrer vazamento para um corpo d'água, o produto flutuará e se espalhará principalmente pelo movimento da água podendo adsorver-se em sedimentos. No solo, os lubrificantes apresentam menor mobilidade, sendo a adsorção o principal processo físico.

**12.2. Bioacumulação:** Não existem dados que indiquem que este produto seja significativamente biocumulados por organismos aquáticos.

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

**12.3. Impacto ambiental:** O derramamento de grandes volumes de óleos lubrificantes na água resultará em filmes de óleo não dissolvido na superfície, interferindo na troca de ar através da superfície, o que resultará em diminuição do nível de oxigênio dissolvido.

**12.4. Ecotoxicidade:** Dados disponíveis de estudos em algas indicam que óleos básicos lubrificantes não causam toxicidade aguda. Produtos de petróleo têm sido associados com infecções em peixes, mesmo quando pescados em ambientes levemente contaminados. Estudos do efeito do óleo básico incorporado ao solo na germinação de sementes e no desenvolvimento de plantas mostraram que a contaminação na taxa de até 4%, causa poço ou nenhum efeito adverso.

### 13. CONSIDERAÇÃO SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**13.1. Resíduos do produto:** Reciclar ou eliminar de acordo com os regulamentos correntes, com um recolhedor ou contratado reconhecido. A competência do contratado em lidar satisfatoriamente deste tipo de produto deve ser antecipadamente estabelecida. Não poluir a água o solo ou o ambiente com resíduos do produto.

**13.2. Embalagens usadas:** As embalagens originais são recicláveis. Descartá-las em instalação autorizada. Não descartar em esgotos, águas superficiais ou no solo.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**14.1. Terrestre:** Resolução n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**14.2. Hidroviário:** 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).

**14.3. Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n° 129 de 8 de dezembro de 2009. 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).

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

**14.4. 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 da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

- Regulamento (CE) n° 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem (CRE) de substâncias e misturas.
- FISPQ em conformidade com o Decreto 2657 de 03.07.98/07.01
- Transportes de produtos perigosos: decreto n°96.044, de 18/maio/1988 e Resolução do Ministério dos Transportes n° 420 de 12/fev/2004.
- Lei n°6.514, de 22/dez/1977 – normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria n°3.214 de 08/jun/1978.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**16.1. Restrições:** Este produto não deve ser usado em aplicações diferentes das recomendadas.

Estas informações baseiam-se no nosso conhecimento atual e destina-se apenas a descrever o produto quanto aos requisitos em termos de saúde, segurança e ambiente. Não constitui uma garantia para qualquer propriedade específica do produto.

---

#### TELEFONES EM CASO DE EMERGÊNCIA:

---

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>BOMBEIROS</b>                  | <b>193</b>                       |
| <b>POLICIA MILITAR</b>            | <b>190</b>                       |
| <b>DEFESA CIVIL</b>               | <b>199</b>                       |
| <b>CETESB</b>                     | <b>0800 11 3560</b>              |
| <b>POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL</b> | <b>191</b>                       |
| <b>ABIQUIM</b>                    | <b>0800-118270</b>               |
| <b>IBAMA</b>                      | <b>(61)3316-1677 / 3316-1212</b> |

---

## MOTORFIX FORMULA SUPER GDI 0W20

### 16.2. Referências bibliográficas

- Caracterização Toxicológica dos Óleos Básicos Produzidos pela Petrobras – Relatório Técnico – RT LPE – 017/02
- FISPQs dos componentes da fórmula
- (BRASIL – RESOLUÇÃO N.º 420) BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n.º 420 de 12 de fevereiro de 2004.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n.º7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.
- SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>.
- ABNT NBR 14725 – Produtos Químicos – Informações Sobre Segurança, Saúde e Meio Ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)