

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: **TiLUB MOL G Plus**  
Nome da Empresa: **Titanium Lubrificantes Indústria Ltda.**  
Endereço: Av. Ministro Marcos Freire, 6.172 – Bairro: Tupiry  
CEP 11719-150 - Praia Grande/SP  
Fone: (13) 3034-2225 / 3471-4524  
**Telefone para Emergências: (13) 3034-2225**

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação:** Nenhuma classificação é atribuída, com base em critérios da NBR 14725-2.

**Elementos Apropriados da Rotulagem:**

- Corrosão/irritação à pele – Categoria 2.
- Toxicidade aguda oral – Categoria 5.
- Sensibilização à pele – Categoria 1.
- Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B.
- Perigo ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2.

**Elementos apropriados de rotulagem:**

Símbolo GH



**Palavra de advertência: “ATENÇÃO”!**

**Frases de perigo:**

- H303: Pode ser perigoso quando ingerido.
- H315: Provoca irritação cutânea.
- H317: Pode causar reação alérgica cutânea.
- H320: Em contato direto pode causar leve irritação ocular.
- H411: Tóxico para a vida aquática com efeitos a longo prazo.

**Frases de precaução:**

- **Geral:** P103: Ler o rótulo antes da utilização.
- **Prevenção:** P260: Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.  
P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
P271: Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273: Evitar a liberação para o ambiente.  
P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- **Resposta:** P302+P352: Se entrar em contato com a pele, lavar com sabonete e água em abundância.  
P332+P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  
P362+P364: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.  
P301+P310: Em caso de ingestão contate imediatamente um Centro de Informações Toxicológico ou um médico.  
P304+P340: Em caso de inalação, retirar a vítima para um local ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P312: Em caso de indisposição, contate um Centro de Informação Toxicológico ou um médico.

- **Armazenamento:** P403+P233: Manter o recipiente bem fechado. Armazenas em local bem ventilado.  
P405: Armazenar em local fechado à chave.
- **Eliminação:** P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as Normas locais (ver item 13).

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Em grandes quantidades é poluente do solo, rios e lagos.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

<b>Produto Químico</b>	Composto desmoldante e antiaderente à base de óleo lubrificante, espessante e aditivos.
------------------------	---

Nome Químico comum ou nome genérico	Nº DE CAS	Concentração (p/p)	Classificação de Perigo conforme ABNT NBR 14725/2
Aditivo	7782-42-5	20,0 – 55,0%	Não aplicável
Silicato	112945-52-5	2,0 - 8,0%	Não aplicável

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

#### Procedimentos em Caso de:

##### Ingestão:

- Procurar auxílio médico imediatamente.
- Não induza o vômito.
- Vômito só deverá ser induzido por pessoa da área médica. Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões.
- Nunca oferecer nada para pessoa inconsciente ou com convulsões.

##### Inalação

- Procurar auxílio médico imediato.
- Remover a vítima para local arejado.
- Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio.
- Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial.

##### Contato com a Pele

- Remover: roupas e sapatos contaminados. Lavar as partes atingidas com grande quantidade de água corrente, preferencialmente sob um chuveiro. Procurar auxílio médico imediato.

##### Contato com os Olhos

- Lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.
- Remover lentes de contato se possível.
- Procurar auxílio médico imediato.

#### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

##### Ingestão:

- Em grandes quantidades pode causar: Irritação gastrointestinal. Náusea, vômito e diarreia.

##### Inalação:

- Altas concentrações de vapor podem provocar: Leve irritação das mucosas e do trato respiratório superior com sensação de desconforto.

##### Pele:

- Em pessoas suscetíveis. Contato prolongado ou repetido pode causar irritação.

##### Olhos:

- Não é esperado efeito grave se o produto entrar em contato com os olhos.



LUBRIFICANTES DE ALTA PERFORMANCE

**Produto: TiLUB MOL G Plus**

Código do produto: 03.19.003

Data: 21/03/2019

Revisão: 0

FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
PRODUTO QUÍMICO

# FISPQ

Em conformidade com NBR  
14725-4/2012 e 14725-4/2014

**Notas para o Médico:** Não é conhecido antídoto específico. Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente. A lavagem gástrica deve ser aplicada de forma cautelosa. Não forneça óleo mineral, pois poderá aumentar a absorção de hidrocarbonetos.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Não aplicável. Produto não inflamável.**

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência:**

Isolar e sinalizar a área. Manter afastadas fontes de calor e/ou ignição.

Usar os equipamentos de proteção pessoal indicados na Seção 8, para evitar contato com o produto derramado.

**Precauções ao Meio Ambiente:**

- Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:**

- Estancar se possível.
- Conter o produto derramado com diques de terra ou areia.
- Eliminar fontes de ignição ou calor.
- Transferir para recipiente adequado.
- Recolher restos com material absorvente apropriado.
- Lavar com água o local contaminado, que deve ser recolhida para descarte.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:**

- Usar em área bem ventilada.
- Impedir a inalação do produto, contato com os olhos, pele e roupas através de proteção adequada.
- Se ocorrer contato acidental, o local deve ser lavado imediatamente. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados.
- Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio.
- Lavar as roupas contaminadas antes de reusá-las.

**Condições de armazenamento seguro:**

- Armazenar em local coberto, bem ventilado, ao abrigo da luz solar.
- Garantir que o local de armazenamento possua temperatura, pressão e umidade adequadas.
- Manter os recipientes hermeticamente fechados quando fora de uso. Incompatibilidades
- Evitar contato com: Ácidos. Agentes oxidantes fortes.

**Materiais para Embalagens - Recomendado:**

- Polietileno de alta densidade (PEAD) e aço carbono revestido com verniz sanitário.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle:** Óleo sintético (8 horas/dia) = 5mg/m<sup>3</sup> conforme Portaria Interministerial nº 4 de 31/07/91.

**Medidas de controle de engenharia:** Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

**Medidas de proteção individual:**

- Proteção respiratória: Tendo em vista que o produto não emite vapores à temperatura ambiente, não é necessário o uso de proteção especial em condições normais de trabalho.
- Proteção para as mãos: Luvas impermeáveis (borracha nitrílica ou neoprene) em atividades de contato direto com o produto.
- Parâmetros de controle: **TLV-TWA (ACGIH)** 5 mg/m<sup>3</sup> (óleo mineral).
- Proteção para olhos/face: Óculos de segurança para produtos químicos.
- Proteção para pele: Macacão de algodão, luvas e se necessário avental impermeável (PVC, polietileno ou neoprene).

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****Aspecto:**

<b>Estado físico</b>	<b>Semi pastoso</b>
<b>Cor</b>	<b>Cinza escura</b>
<b>Odor</b>	<b>Característico</b>
<b>PH</b>	<b>N.D.</b>
<b>Ponto de fusão</b>	<b>N.A.</b>
<b>Ponto de congelamento</b>	<b>N.D.</b>
<b>Ponto de fulgor</b>	<b>N.D.</b>
<b>Taxa de evaporação</b>	<b>N.D.</b>
<b>Inflamabilidade (sólido/gás)</b>	<b>N.D.</b>
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	<b>N.D.</b>
<b>Pressão de vapor</b>	<b>N.D.</b>
<b>Densidade</b>	<b>N.D.</b>
<b>Solubilidade</b>	<b>Total</b>
<b>Viscosidade</b>	<b>N.D.</b>
<b>Temperatura de autoignição</b>	<b>N.D.</b>
<b>Parte volátil</b>	<b>Produto não volátil</b>

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**Estabilidade Química:** Estável nas condições normais de uso e estocagem.

**Reatividade:** Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

**Possibilidade de Reações Perigosas:** Não polimeriza.

**Condições a Serem Evitadas:** Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar.

**Materiais Incompatíveis:** Evitar contato com: ácidos. Agentes oxidantes fortes.

**Produtos Perigosos da Decomposição:** N.A.

**Considerações sobre o uso do produto:** Não disponível.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade Aguda**

- **Oral DL50, rato:** > 5000 mg/kg.
- **Inalação:** Não disponível.
- **Dérmica:** Não disponível.

**Corrosão/irritação da pele:** Não disponível.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Não disponível.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não disponível.



LUBRIFICANTES DE ALTA PERFORMANCE

**Produto: TiLUB MOL G Plus**

Código do produto: 03.19.003

Data: 21/03/2019

Revisão: 0

FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
PRODUTO QUÍMICO

**FISPQ**

Em conformidade com NBR  
14725-4/2012 e 14725-4/2014

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

**Carcinogenicidade:** Não são conhecidos efeitos crônicos graves e/ou referências sobre atividade carcinogênica, mutagênica ou teratogênica do produto.

**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.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** O produto derramado sobre o solo, por lixiviamento ou percolamento, pode afetar a qualidade da água do lençol freático, limitando o seu uso. CL50, 96h, *Lepomis macrochirus*: > 10000 mg/L.

**Persistência e Degradabilidade:** Não é facilmente biodegradável.

**Potencial Bioacumulativo:** Bioacumulação - Log Pow > 3,9.

**Mobilidade no Solo:** Apresenta baixa mobilidade, devido a baixa solubilidade em água.

**Outros Efeitos Adversos:** Não disponível.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem, co-processamento e incineração em instalações autorizadas, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. Realizar co-processamento ou incineração em instalações capazes de evitar a emissão de poluentes para a atmosfera. A destinação final deve atender a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.
- **Restos de Produtos:** O mesmo método indicado para o produto.
- **Embalagem:** Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo às mesmas. Não retirar os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Destinar adequadamente priorizando a reutilização, recuperação e reciclagem em empresas autorizadas. Todos os procedimentos devem seguir normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. A destinação deve atender a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTTP – Resolução 420/04 ANTT/IMDG/IATA

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

### 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 potenciais da carga, bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportes os recipientes, verificar se estão bem fixados. Cumprir a legislação em vigor que trata sobre o transporte de produtos perigosos. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portanto a rotulagem prevista em Norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, estadual e municipal.



LUBRIFICANTES DE ALTA PERFORMANCE

**Produto: TiLUB MOL G Plus**

Código do produto: 03.19.003

Data: 21/03/2019

Revisão: 0

FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
PRODUTO QUÍMICO

**FISPQ**

Em conformidade com NBR  
14725-4/2012 e 14725-4/2014

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**[ABNT NBR 14725-2]** – Sistema de Classificação de Perigo – **GHS**

**[RESOLUÇÃO nº 420/04 ANTT]** – Agência Nacional de Transportes Terrestres – Aprova as instruções complementares ao regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

**[HSNO] NOVA ZELÂNDIA.** HSNO Chemical Classification and Information Database (CCDI).

**[ECHA]** União Européia. ECHA European Chemical Agency.

**[REGULAMENTO (CE) nº 1272/2008]** do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem (CRE) de substâncias e misturas.

**Abreviações e acrônimos:**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EUA).

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road. CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society) (EUA)

CE50: Concentração média para 50% da resposta máxima.

CL: Concentração Letal - concentração de uma substância em um meio ambiente que provoca a morte após certo período de exposição.

CL50: Concentração letal para 50% dos animais em teste.

DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio.

DL50: Dose Letal para 50% dos animais em teste.

DLLo: Dose Letal Baixa - quantidade mínima letal de uma substância química para os animais em teste.

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

IARC: International Agency for Research on Cancer.

IATA: International Air Transport Association.

IATA-DGR: Dangerous Goods by Regulations by the IATA

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the ICAO.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.

IPVS - Imediatamente Perigoso para Vida ou Saúde.

Kow: Coeficiente de partição n-octanol/água.

LT (NR 15): Limite de Tolerância da Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividade e Operações Insalubres do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil.

LOAEL: Menor dose com efeito adverso observado

LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR's Regulatory Database

NLP: No Longer Polymers.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Nível onde não se observa efeito adverso

NTP: National Toxicology Program.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (EUA).

PEL-TWA: Limite permitido de exposição - média ponderada no tempo.

RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.

TLV-STEL: Limite de tolerância - período curto de tempo (15 minutos, máximo).

TLV-TWA: Limite de tolerância - média ponderada no tempo

WGK: Wassergefährdungsklasse (Alemanha) - Classes de Perigos para Água.



LUBRIFICANTES DE ALTA PERFORMANCE

**Produto: TiLUB MOL G Plus**

Código do produto: 03.19.003

Data: 21/03/2019

Revisão: 0

FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
PRODUTO QUÍMICO

**FISPQ**

Em conformidade com NBR  
14725-4/2012 e 14725-4/2014

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com nosso presente conhecimento e experiência, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.

**APROVADO ELETRONICAMENTE.**