

## FICHA DE TOXOLOGIA E MEIO AMBIENTE

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- a. **Nome do produto**  
LHM e LHM Plus (LHM+)
- b. **Fornecedor**  
FEDERAL MOGUL Corporation  
Prins Boudewijnlaan 7  
B-2550 Kontich  
BELGIUM

### 2. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO DOS INGREDIENTES

- a. **Geral**  
Mistura de óleos minerais altamente refinados, de aditivos anti-desgaste / lubrificantes, com um índice da viscosidade incrementado.
- b. **Ingredientes Perigosos**

Ingredientes perigosos	Einecs/ Nº Ellincs	Nº CAS	Concentração em %	Classificação do perigo	Frases de risco
Óleo Mineral Hidrotratado	649-482-00	72623-86-0	60 – 100	Xn	R65
Hidrogenados Leves Destilados	649-221-00	64742-46-7	10 – 30	Xn	R65
Fenol Estericamente Impedido	-	-	0.1 – 1.0	N	R51/53
Acido Ester Ditioposfórico	-	-	0.1 – 1.0	N	R51/53

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este produto não está classificado como perigoso de acordo com a legislação da UE em vigor.

- a. **Perigos físicos**  
Insignificantes
- b. **Perigos para a saúde**  
Poderá causar irritação suave na pele em contacto repetido.  
Aspiração (normalmente como causa de vômito) ou inalação da névoa pode conduzir a uma pneumoconiose por óleo.
- c. **Perigos para o meio ambiente**  
Os derramamentos grandes podem contaminar o solo ou a água da terra

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- a. **Inalação**  
Sair para o ar fresco. Se a recuperação não for rápida procurar atendimento médico.
- b. **Contacto com a pele**  
Despir a roupa contaminada. Lavar com sabão e água a pele afectada. Se a irritação persistir procurar atendimento médico.



## 8. CONTROLE À EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO PESSOAL

- a. **Limites de exposição e controle**  
Usar controlos para minimizar a geração de vapores ou de aerossol. Assegurar uma boa ventilação geral.  
Limite de exposição ocupacional:  
Névoa de óleo: 5 mg/m<sup>3</sup> (8 hr T.W.A.) (EH40-OES)  
10 mg/m<sup>3</sup> (15 min. T.W.A.) (EH40-OES)
- b. **Protecção à respiração**  
Usar um respirador designado para combinação vapor orgânico – em particular (A2/P2) onde se gerar grandes quantidades de vapor ou pulverização.
- c. **Protecção das mãos**  
Luvas de protecção adequadas em PVC ou borracha nitrílica.
- d. **Protecção dos olhos**  
Se existir risco de salpicos, utilizar óculos apropriados. Nos locais, onde exista risco de contacto, deve haver líquido oftalmológico específico.
- e. **Protecção da pele**  
Nos lugares com um elevado nível de exposição, deve utilizar-se roupa impermeável e dispor de chuveiros.
- f. **Controle de exposição ambiental**  
Deverá haver uma contenção secundária de modo a prevenir que o produto entre em contacto com o meio ambiente. Deverão ser adoptadas as medidas apontadas na Regulamentação de Armazenamento de Óleos de 2001

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Testado de acordo com:

- a. **Aparência:** Líquido verde-claro
- b. **Odor:** Óleo
- c. **pH:** N/D
- d. **Ebulição:** 250°C – 380°C
- e. **Ponto de fusão:** < -50°C ISO 7308
- f. **Ponto de ignição:** > 110°C IP35
- g. **Auto-ignição:** > 350°C (por analogia) ASTM D 286
- h. **Limites de inflamabilidade:** Não estabelecidas mas esperadas de estarem no ar 1-8%
- i. **Densidade:** 0.83 kg/l a 20°C
- j. **Solubilidade:** Insolúvel em água.
- k. **Coefficiente de partição:** >3 OECD 117
- l. **n-Octanol/Água:** (Log P.O.W.)
- m. **Viscosidade Kinematica:** 18 cSt a 40°C ASTM D 445
- n. **Pressão de vapor:** < 0.1 kPa a 20°C Reid
- o. **Densidade do vapor:** Não estabelecida
- p. **Taxa de evaporação:** Negligível

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

- a. **Condições a evitarem-se**  
O produto é estável sob circunstâncias normais. Impeça a exposição a fortes fontes de calor.
- b. **Materials a evitarem-se**  
Agentes oxidantes e ácidos fortes.
- c. **Produtos de decomposição perigosa**  
Os produtos de decomposição que podem ser formados com calor incluem monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de nitrogénio ou de enxofre.

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (Comentários poderão estar baseados por analogia a produtos semelhantes)

- a. **Contacto com o olho**  
Pode causar uma leve irritação mas não é classificado como um irritante ocular. (Método de teste OECD 405).
- b. **Contacto com a pele**  
Improvável causar dano à pele no contacto breve, mas no contacto repetido ou prolongado pode causar irritação e/ou dermatite. O óleo mineral pode bloquear os poros da pele provocando acne. Não é conhecido como sendo um sensibilizador.  
LD50 Rabbitt = > 2000 mg/kg.
- c. **Ingestão**  
O produto é de relativa baixa toxicidade oral quando engolido. Pode causar náusea, vômito ou diarreia.  
LD 50 Rat = > 5000 mg/kg.
- d. **Inalação**  
Improvável de ser perigoso por inalação a temperaturas ambientais devido ao vapor de baixa pressão. Inalado a temperaturas superiores pode causar irritação nas vias respiratórias. Aspiração do produto para os pulmões (normalmente como resultado do vômito) poderá levar a uma fatal pneumoconiose por óleo – pedir imediatamente assistência médica.
- e. **Toxicidade crónica ou prolongada**  
Geral – Não se espera qualquer toxicidade prolongada  
Carcinogenicidade – Desconhecido como sendo carcinogênico.  
Mutagenicidade – Desconhecido como sendo mutagênico  
Toxicidade reprodutiva – Desconhecida a este respeito

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

- a. **Ecotoxicidade**  
É esperada uma toxicidade baixa para organismos aquáticos e terrestres, contudo, o derrame de produto pode vir a causar um sufocamento por impedirem a passagem de oxigénio e de água. A contaminação pode também poluir e sufocar pássaros e animais marinhos
- b. **Mobilidade**  
Insolúvel em água na qual flutua. Não evapora da água ou solo mas alguns componentes podem penetrar no solo e causar poluição dos cursos freáticos
- c. **Persistência/Degradabilidade**  
O produto é inerente mas não prontamente biodegradável. Não deverá ser despejado em estações de tratamento de resíduos biológicos.
- d. **Potencial bio-acumulativo**  
A base de óleos hidrocarbonetos é passível de bio-acumulação. Log POW > 6.

## 13. CONSIDERAÇÕES PARA A SUA ELIMINAÇÃO

- a. **Perigos de eliminação**  
O óleo mineral usado pode ser carcinogênico – evitar contacto com a pele.
- b. **Métodos de eliminação**  
Recomenda-se a incineração controlada ou a reciclagem. Em nenhuma circunstância deverá eliminar-se em sarjetas, solo ou cursos de água. Será aconselhável obter informação das autoridades locais sobre resíduos antes de eliminar o produto.
- c. **Regulamentações**  
Eliminar de acordo com as regulamentações nacionais. Na U.E. os óleos minerais usados são classificados como resíduos perigosos. Directiva 91/689/EEC (também aplicável a directiva 75/442/EEC)

**14. INFORMAÇÃO DE TRANSPORTE**

- a. **Regulamentações U.K./U.E.:** Não classificado
- b. **UN No./Classe:** Nenhuma
- c. **ADR/RID:** Não classificado
- d. **IMO/IMDG:** Não classificado
- e. **Poluição Marítima:** Não
- f. **IATA/IACO Classe:** Não classificado

**15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA**

- a. **Classificação U.E. (U.K. – CHIP 3)**  
Não classificado como perigoso para fornecimento.  
Frases de Risco: N/D  
Frases de Segurança: N/D
- b. **Restrições no uso ou na exposição**  
De acordo com as regulamentações locais e nacionais. No Reino Unido isto inclui a HSWA e COSHH.
- c. **Outros**  
Embora este produto não é oficialmente classificado como perigoso, as seguintes frases de risco e segurança são fortemente recomendadas:
  - Manter for a do alcance das crianças
  - Contem derivados de petróleo – Se ingerido procurar aconselhamento médico e mostre a etiqueta do produto.

**16. OUTRA INFORMAÇÃO**

- a. **Renuncia Legal**  
A informação facultada baseia-se nos conhecimentos actuais e na experiência de Orthene Chemicals Ltd. Não constitui, de forma alguma, uma auto avaliação dos riscos potenciais do posto de trabalho, tal e como se requer nalguma legislação de saúde e segurança.  
A Orthene Chemicals Ltd. ao facilitar esta informação, não garante nem avalia nenhuma característica específica nem as qualidades fornecidas. É responsabilidade do comprador determinar se o produto adquirido é adequado ao uso a que se destina.  
Esta informação facilita-se sujeita às condições de venda da Orthene Chemicals Ltd, e em particular às condições 9 e 14 das mesmas.