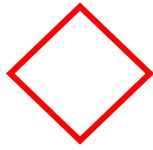
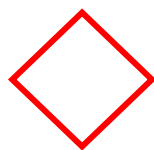


FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do Produto: Óleo POE ESTER **Código Interno:** QUI0056 **Nome comercial:** Óleo Lubrificante Ester para A/C Hybrid
Uso do produto: Automotivo, refrigeração e ar-condicionado para compressores A/C de veículos híbridos e elétricos operando com R134a ou R1234yf
Restrição de uso: Industrial e profissional
Fabricante: Mariel Srl **Endereço:** Via Olubi 5. Gattico-Veruno (NO), 28013, Italia.
Telefone: +39 0322 838319 **E-mail:** laboratorio@mariel.it
Importador/Distribuidor: GTS Milano Refrigeração S/A **Endereço:** Av. Takara Belmont,140 - Centro Ind. Arujá, 07411-710
Telefone: (11) 4655-2201 **E-mail:** contato@gtsmilano.com.br

TELEFONES DE EMERGÊNCIA**BOMBEIROS:** 193 (atendimento 24 horas)**SAMU:** 192 (atendimento 24 horas)**CETESB:** 0800 11 3560 (atendimento 24 horas)**GTS MILANO:** +55 11 4656-2201**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação de substância ou Mistura:** Produto não classificado como perigoso perigoso conforme NBR 14725-2 2019**Sistema de classificação utilizado:** NBR 14725-2:2019 e GHS (SISTEMA GLOBALMENTE HARMONIZADO) e ONU.**Outros perigos que não resultam em classificação:** Produto não apresenta riscos adicionais sob condições normais de utilização.**ELEMENTOS DE ROTULAGEM****Pictogramas:**



**DIAMANTE
HOMMEL**

Inflamabilidade 4 Extremo
3 Grave
Saúde 2 Moderado
1 Leve
Reatividade 0 Mínimo

Palavras de advertência: Não disponível**Palavras de perigo:** Não disponível**Palavras de precaução:**

P202 não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P273 evite a liberação para o meio ambiente.

P280 use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial.

P302 + P352 em caso de contato com a pele: lave com água e sabão em abundância.

P501 descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais, consulte SEÇÃO 13.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Substância ou Mistura:** Mistura**Ingredientes:**

Óleo Sintético de poliéster

Nº Registro CAS:

85536-35-2

Concentração %:

100%

Possui impurezas que contribuam para perigos: Não disponível**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Inalação :** Remova o indivíduo exposto da área contaminada para local arejado e com ar fresco. Consulte um médico.**Contato com a pele:** Remova roupas contaminadas. Lave as áreas expostas ao produto imediatamente com água. Em caso de irritação da pele (por exemplo, vermelhidão) consulte um médico. Lave roupas contaminadas antes reutilizá-las.**Contato com os olhos:** Remova lentes de contato. Enxaguar imediatamente com água em abundância (sob as pálpebras se possível). Consulte um médico.**Ingestão:** Enxague bem a boca com água. Não induza vômitos. Não administre nada via oral. Consulte um médico.**Proteção ao socorrista ou médico:** Não aplicável.**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Para sintomas e efeitos devido às substâncias contidas no produto, consulte a seção 11.**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção :** Utilizar técnica de abafamento com agentes extintores tais como pó químico seco, co₂ e espuma química.**Meios de extinção inadequados:** Resfriamento usando agente extintor a água com jatos plenos (direto).**Perigos específicos da substância ou mistura:**

- As embalagens sobre ação do fogo podem explodir devido ao aumento da pressão interna causada pelo excesso de calor.
- Em caso de incêndio, as seguintes substâncias podem se formar: óxidos de carbono, gases tóxicos.

Recomendações para equipes de combate a incêndio:

- Em áreas fechadas onde haja a queima do produto, utilizar proteção respiratória devido a produção de gases tóxicos e asfíxiantes;
- Realizar contenções de mistura de água utilizada para combate ao incêndio e do produto para a mesma não ser descarregada nas redes de esgotos.
- Descarte a água contaminada usada para extinguir e o resíduo do fogo de acordo com as normas locais vigentes.

Recomendação de equipamentos de proteção para equipes de combate a incêndio:

- Capacete com jugular, óculos de segurança contra impactos, máscaras de proteção respiratórias com filtro para vapores orgânicos e gases ácidos, calçados de segurança e capas de aproximação de combate a incêndios.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTOS

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos em caso de emergência:

- Garantir ventilação adequada ao local;
- Manter produto em grande quantidade dentro de áreas de contenção;
- Utilizar cordões absorventes, mantas ou biomassa de madeira;
- Utilizar ferramentas de borracha para recolha do material de derramado;
- Em ambientes fechados com grandes quantidades de volume de armazenamento do produto, realizar a análise ambiental com detectores multigases, para evitar riscos específicos;
- Risco de queda quando o óleo é derramado sobre superfícies ou pisos, tornando-as escorregadias.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

- Manusear em locais ventilados e afastados de fontes de calor acima de 50°C;
- Quando manuseando produtos em tambores, calçados de segurança devem ser usados assim como equipamentos adequados para a execução do trabalho. Prevenir derrames.

Armazenagem: Estocar em local fresco, limpo, seco e com ventilação adequada. Usar recipientes identificados e lacrados. Proteger contra incidência direta do sol, fontes de calor e fortes agentes oxidantes. Volumes em grandes quantidades deverão estar em bacias de contenção.

Temperatura de armazenagem: mínimo de 0 °C e máximo de 50 °C.

Outras informações: Recipientes de polietileno não devem ficar expostos a altas temperaturas sob risco de deformações.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

LIMITE DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

TWA (ACGIH)	TWA (NIOSH)	TWA (OSHA)	NR-15
Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível

EPI'S recomendados: Óculos de segurança, luva nitrílica, Avental de vinil.

Medidas de engenharia: Armazenar e manipular o produto em áreas bem ventiladas e afastadas de calor acima de 50°C.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto físico: Líquido viscoso oleoso

Odor: Característico

Ponto de fusão: Não disponível

Ponto de fulgor: Não disponível

Limite de inflamabilidade: >274°C

Densidade do gás(ar=1): Não disponível

Log Pow: Não disponível

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível

Temperatura de auto ignição: Não disponível

Viscosidade: 96 mm²/s @ 40 °C

Cor: Amarelo claro

pH: Não disponível

Ponto de ebulição: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade do líquido(água=1): 0,88 g/ml

Solubilidade em água: Insolúvel (0,1%)

Temperatura crítica: Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

Peso molecular: Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Não há riscos particulares de reação com outras substâncias em condições normais de uso.

Reatividade: Não disponível

Estabilidade química: Estável em condições normais de manuseio e armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas: Não há reações perigosas conhecidas.

Condições a serem evitadas: Calor intenso. Consultar a Seção 7.

Materiais incompatíveis: Evitar contato com agentes oxidantes fortes. Consultar Seção 7.

Produtos perigosos da decomposição: Não disponível

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Os dados toxicológicos mencionados a seguir não foram determinados especificamente para este produto. Estas informações foram baseadas no conhecimento de seus componentes e na toxicidade de produtos similar.

Toxicidade aguda: LD 50, esperado para valores acima de 5000 mg / Kg.

Irritação da pele: Esperada, desprezível.

Irritação ocular: Esperada, desprezível.

Sensibilização respiratório ou a pele: Caso ocorra inalação de vapores, pequenas irritações podem acontecer.

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível

Carcinogenicidade: Não disponível.

Toxicidade à reprodução: Não disponível

Toxicidade para órgão – alvo específico – exposição única: Não disponível

Toxicidade para órgãos – alvo específico – exposição repetida: Não disponível

Perigo por aspiração: Não disponível

Outras informações: Consultar seção 2 e 8.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

	EXPOSIÇÃO	VALOR	DURAÇÃO	ESPÉCIES	OBSERVAÇÕES
Peixe	LD50	> 100,00 mg/Kg	96 horas	Truta	---
Invertebrados aquáticos	EC50	> 100,00 mg/Kg	96 horas	Daphnia magna	---
Algas	ErC50	> 100,00 mg/Kg	96 horas	Pseudokirchneriella subcapitata	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Persistência e degradabilidade: O produto não é biodegradável.

Potencial de acumulação biológica: Não é de se esperar uma acumulação significativa em organismos. Evitar a emissão para o meio ambiente.

Mobilidade no solo: Não disponível

Resultados da avaliação do PBT e vPvB: Este produto não contém substâncias classificadas como PBT ou vPvB.

Outros efeitos adversos: Não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Descartes por derrame: Tecidos, papéis ou outros materiais orgânicos contendo a substância, podem gerar um aumento no poder calorífico de cada material, sendo assim deverá haver a devida coleta seletiva afim de ser descartadas ou recicladas de acordo com as normas locais, através de condicionadores cadastrados no DCN e no Órgão controlador do Meio Ambiente local.

Descarte de produtos: Proceder como descarte por derrame.

Descarte de embalagens: As embalagens não devem ser reutilizadas por outros produtos. Os rótulos devem ser mantidos intactos, pois servem como guia de segurança. Nunca reutilizar para alimentos, cosméticos, medicamentos ou similares.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

TERRESTRE: Resolução 5.947/2021 ANTT

Número ONU: Não aplicável

Nome apropriado para embarque: Óleo POE Ester

Classe ou subclasse de risco principal: Não aplicável

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não Aplicável

Número de risco: Não aplicável

Grupo de embalagem: Não se aplicável

HIDROVIÁRIO: IMDG / DPC / ANTAQ

Número ONU: Não aplicável

Nome apropriado para embarque: Óleo POE Ester

Classe ou subclasse de risco principal: Não aplicável

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não Aplicável

Número de risco: Não aplicável

Grupo de embalagem: Não se aplica

AÉREO: ANAC – RBAC – ICAO - IATA

Número ONU: Não aplicável

Nome apropriado para embarque: Óleo POE Ester

Classe ou subclasse de risco principal: Não aplicável

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não Aplicável

Número de risco: Não aplicável

Grupo de embalagem: Não se aplica

15. REGULAMENTAÇÕES

- Esta ficha de informações de segurança de produto químico foi preparada de acordo com a ABNT NBR 14725-4/2014: (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) - FISPQ.
- Resolução nº Resolução 5.947/2021 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
- Decreto Federal nº 10.088/2019 Secretaria Geral – Sub Chefia de Assuntos Jurídicos da Presidência da República;
- Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)
- Regulamentações internacionais Protocolo de Montreal.
- Convenção de Estocolmo.
- Convenção de Rotterdam.
- Protocolo de Kyoto.
- Convenção de Basileia.
- Decreto 1797/1996 Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai.
- Decreto 2.866/1998 Execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos
- Decreto nº 10.179/2019, de 18 de dezembro de 2019. (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS);
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

- Todas as informações desta Ficha de Informações de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ) são corretas e confiáveis no melhor de nosso conhecimento. No entanto, nenhuma garantia é concedida com relação à correção das informações ou à adequação das recomendações contidas aqui. O usuário é responsável por avaliar a segurança e toxicidade deste produto nas suas próprias condições de uso e para satisfazer todas as leis e regulamentações aplicáveis.
- Recomendamos ainda que, para o devido uso adequado do produto, seja observado as Normas Regulamentadoras inerentes a atividade que será desenvolvida fazendo uso deste produto.

**Abreviaturas e
acrônimos:**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS – Chemical Abstracts Service
LEI – Limite de explosividade inferior
LES – Limite de explosividade superior
LT – Limite de tolerância
NR – Norma Regulamentadora TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average
DNEL – Derived Minimal Effect Level
GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA – Associação Internacional do Transporte Aéreo
IMDG – International Maritime Dangerous Goods
PBT - Persistent Bioaccumulative Toxic
vPvB - Very Persistent, Very Bioaccumulative
PNEC – Concentração Previsivelmente sem Efeitos
ppm – partes por milhão
REACH – Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
VLE – valor limite de exposição profissional obrigatório
CE – Conformité Européenne