



Elaborado em 24/09/08

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: MENZELUB REFRIGER CF 32, 46, 68e 100

Nome da empresa : MENZOIL IND. DE LUBRIFICANTES LTDA

Enderço : RUA KARL KIELBLOCK, 989-B.STO ANTONIO - LOUVEIRA-SP

Telefone / Fax da empresa:19-3878-8600 / 19-3878-8601

Telefone para emergências: **POLÍCIA MILITAR – 190**
 BOMBEIROS – 193
 DEFESA CÍVIL – 199

E-mail: vendas@menzelub.com

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: **Preparado**

Nome químico: **Hidrocarboneto**

Sinônimo: **Óleo Mineral de Predominância Naftenica**

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: **Hidrocarbonetos Parafínicos**
 Hidrocarbonetos Naftênicos
 Hidrocarbonetos Aromáticos
 Poli - aromáticos
 Enxofre (n° CAS):7704-34-9

CAS dos óleos minerais (hidrocarbonetos) : 10316-69-2, 64742-52-5

Aditivos e compostos organometálicos a base de Ca, Zn, S, P, N : 0,60%(v/v)

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Sobre condições normais de uso o produto não é considerado perigoso.

Efeitos do produto

- **Efeitos adversos à saúde humana:** Principais perigos estão associados à ingestão acidental de grandes quantidades do produto, que pode causar vômito, diarreia e náusea. A inalação de vapores e névoas em altas concentrações (produto aquecido e exposição em espaço confinado) pode causar leve irritação das mucosas e do trato respiratório superior com sensação de desconforto. Poderá também, causar irritações se entrar em contato com os olhos, e na pele de pessoas mais suscetíveis se houver o contato repetitivo e prolongado com o produto.
- **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



Elaborado em 24/09/08

percolação, pode afetar a qualidade das águas do lençol freático limitando o 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.

Perigos específicos: Em temperaturas muito elevadas, o produto libera vapores Inflamáveis. A queima do produto libera gases tóxicos.

- **Principais sintomas**

Olhos: Levemente irritante.

Inalação: Exposição demasiada pode causar náusea e tontura.

Pele: Levemente irritante em contato prolongado.

Ingestão: Pode causar leve irritação, vômito, diarreia e náuseas.

- **Classificação do produto químico**

Classe de risco: 9 – Substâncias e Artigos Perigosos Diversos

- **Visão geral de emergências:** Em caso de necessidade, deve-se recorrer ao local de emergência da empresa e aos citados no item nº1 de sta FISPQ.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros

- **Inalação:** Caso ocorra a inalação prolongada de vapores oriundos do produto aquecido, remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- **Contato com a pele:** Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- **Contato com os olhos:** Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica.
- **Ingestão:** Não provocar o vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e fazê-la ingerir água. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Ações a serem evitadas: Não administrar nenhum medicamento oralmente sem prévia consulta ao médico.

Proteção do prestador de socorros e/ou notas para o médico: A pessoa que irá fazer o socorro deverá estar munida ao máximo de equipamentos de socorro e EPI's (Equipamentos de proteção individual). O médico deverá imediatamente ser notificado do tipo de produto que causou o acidente (óleo mineral).



Elaborado em 24/09/08

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção não apropriados: Espuma para álcool, água jato pleno.

Perigos específicos: A Combustão normal produz dióxido de carbono (CO₂), vapor d'água, óxidos de enxofre e nitrogênio. A combustão incompleta pode produzir monóxido de carbono.

Métodos especiais: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Proteção dos bombeiros: Em incêndios envolvendo esse produto, não entrar em espaço confinado sem equipamento de proteção individual adequado, incluindo conjunto autônomo de ar.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

- **Remoção de fontes de ignição:** Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.
- **Controle de poeira:** N.A. (Produto líquido).
- **Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente: Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais ou mananciais.

Sistemas de alarme: ocorrendo poluição do solo ou de águas, notificar a defesa civil

Métodos para limpeza

- **Recuperação:** Sempre que possível recupere o produto com material não inflamável e remova o solo contaminado colocando-os em tonéis ou containeres para seu reaproveitamento. Utilize barreiras de contenção para evitar o seu espalhamento e recupere o produto.
- **Disposição:** Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.
- **Prevenção de perigos secundários:** Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.



7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

- **Medidas técnicas:** Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. O produto deve ser manuseado obedecendo às normas e procedimentos de higiene industrial e segurança do trabalho de acordo com a legislação em vigor.

Prevenção da exposição ao trabalhador: Utilizar equipamentos de proteção individual correspondentes ao Grupo 1:

-EPI básico: Capacete e luva impermeável (PVC, polietileno ou neoprene).

-Óculos de segurança para produtos químicos e sapatos com biqueira de couro

Prevenção de incêndio e explosão: Manter longe de fontes de calor e de ignição.

Precaução para manuseio seguro: Utilizar os EPI's mencionados.

- **Orientações para manuseio seguro:** Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

Armazenamento

- **Medidas técnicas apropriadas:** Armazenar o produto em local ventilado e afastado de produtos químicos incompatíveis (cloratos, peróxido e ácidos) ao abrigo do sol e chuvas e longe de fontes de calor e ignição.

- **Condições de armazenamento**

Adequadas: Os recipientes deverão ser armazenados em áreas identificadas e ventiladas.

Deve-se evitar o armazenamento em temperaturas superiores a 60°C, pois poderá ocorrer a degradação do mesmo.

A evitar: Não expor as embalagens a intempéries como chuva, sol e umidade, bem como em temperaturas elevadas.

Produtos e materiais incompatíveis: Manter afastado de agentes oxidantes fortes (cloratos, peróxidos e ácidos)

- **Materiais seguros para embalagens**

Recomendados: Tambores e baldes metálicos e contêineres de PEAD (Polietileno de alta densidade).

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração inferior ao Limite de Tolerância.

Parâmetros de controle específicos

- **Limites de exposição ocupacional:**

	Limite	Valor / Unidade
Névoa de óleo mineral	8 horas (TWA) 10 min (STEL)	5 mg / m ³ 10 mg / m ³



Elaborado em 24/09/08

Procedimentos recomendados para monitoramento: No caso de exposição ocupacional a metodologia é a NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), n°5026 – (Oil Mist Mineral).

Equipamento de proteção individual apropriado:

- **Proteção respiratória:** Em caso de operações com o produto aquecido com liberação de vapores e névoas em concentrações acima do limite de tolerância, utilizar respirador ou máscara de proteção respiratória com filtro químico contra vapores.
- **Proteção das mãos:** Utilizar luvas de PVC quando houver contato direto com o produto.
- **Proteção dos olhos:** Se o produto for utilizado com respingamento é necessário o uso de óculos de segurança adequado.
- **Proteção da pele e do corpo:** Utilizar roupa adequada e bota de segurança com biqueira de couro.

Precauções especiais: Evitar exposição aos vapores. Produtos químicos devem ser manuseados por pessoas habilitadas. Os procedimentos operacionais e de segurança no trabalho com produtos químicos devem ser seguidos rigorosamente. No local de manipulação de produto químico deve se

realizar o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

Medidas de higiene: Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em higiene industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. As roupas contaminadas devem ser mantidas em ambiente ventilado e longe de fontes de ignição, até que sejam lavadas ou descartadas. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro comer ou beber. Nunca utilizar combustíveis líquidos ou outros solventes derivados do petróleo. Nunca beber, comer ou fumar durante o manuseio dos produtos químicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido a temperatura ambiente
Cor:	amarelado
Odor:	Característico
pH:	N.A. (Característica não significativa para as propriedades físico-químicas deste produto).
Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico:	N.E
Pressão de vapor :	<5mmHg@20°C
Faixa de destilação:	N.A
Ponto de Fulgor:	220°C, vaso aberto
Temperatura de auto-ignição:	>300°C
Limites de explosividade superior/inferior:	N.A. (Produto não considerado explosivo)
Densidade:	0,910@20/4°C
Solubilidade:	insolúvel na água e miscível em solventes de hidrocarbonetos
Taxa de evaporação:	N.A
Outras informações: :	Viscosidade cinemática a 40°C –28,8 a 110 cSt - Mét odo ASTM-D445



10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:

- **Instabilidade:** Estável sob condições normais de uso. Não polimeriza.
- **Reações perigosas:** Verificar os itens subseqüentes deste capítulo.

Condições a evitar: Fontes de ignição e calor.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Manter afastado de oxidantes químicos fortes, ácidos e fontes de calor e ignição.

Produtos perigosos da decomposição: A combustão incompleta poderá gerar gases tóxicos, óxidos de nitrogênio, de carbono e enxofre, fumaça e particulados.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

- **Toxicidade aguda:**

Dose letal 50 Oral (DL₅₀): rato-oral > 25.000 mg/kg

Dose letal 50 Dérmica (DL₅₀): coelho-dermal > 5.000 mg /kg

- **Efeitos locais:**

Inalação: Fumos do material quente podem causar irritação no nas vias respiratórias.

Contato com a pele: Não se espera irritação significativa ou prolongada.

Contato com os olhos: Não se espera irritação significativa ou prolongada.

- **Sensibilização:** Evitar a contínua exposição ao produto, para que não haja hipersensibilidade ao mesmo, embora o produto não seja tóxico nem irritante.

- **Toxicidade Crônica:**

Inalação: Irritação das vias respiratórias após inalação repetida de névoa.

Contato com a pele: Pessoas suscetíveis a dermatites podem agravar sua condição após contato repetido.

Contato com os olhos: Leve irritação nos olhos.

Ingestão: A ingestão acidental de grandes quantidades de óleo pode provocar irritação do aparelho digestivo resultando em náuseas, vômito e diarreia.

- **Efeitos Específicos:**

Carcinogênico: De acordo com a IARC (Internacional Agency for Research on Cancer) não existe evidência de que esse tipo de óleo seja carcinogênico a animais de experimentação.



12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto.

- **Mobilidade:** Pouca, devida à pequena solubilidade em água.
- **Persistência/ degradabilidade:** Parcialmente biodegradável.
- **Impacto ambiental:** Este material pode ser nocivo para a vida aquática. Devem ser tomadas precauções para evitar a liberação acidental deste material para o meio ambiente.
- **Ecotoxicidade:**

Efeitos sobre organismos aquáticos: Deve-se estar atento para a possibilidade de contaminação de mananciais, que são utilizados para a produção de água potável, pois esses devem estar totalmente isentos de produtos de petróleo.

Efeitos sobre organismos do solo: O produto poderá se infiltrar no solo e atingir o lençol freático, causando contaminação.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

- **Produto:** O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.
- **Restos de produtos:** Incinerar ou aterrar conforme a regulamentação regional e/ou federal.
- **Embalagem usada:** As mesmas não deverão ser reutilizadas para armazenagem de água ou produtos para consumo humano. Deverá ser incinerado ou colocado em aterro específico, estas podem ser consideradas como lixo perigoso, tomando-se todos os cuidados de acordo com os regulamentos locais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

- **Terrestres:** ANTT, Resolução nº420, de 12 de fevereiro de 2004.

Para produto classificado como perigoso para transporte:

- **Número ONU:** 3082
- **Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (HIDROCARBONETO, COMPOSTO ORGANOMETÁLICO)
- **Classe de risco:** 9
- **Número de risco:** 90
- **Grupo de embalagem:** III



15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

- ABNT NBR 14725 (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ)
- ABNT NBR 9735 (Conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos)
- ANTT, Resolução nº20, de 12 de fevereiro de 2004.

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo

- **Cuidados Gerais:** O produto deve ser mantido afastado de crianças e animais domésticos
- **Embalagem:** Não Reutilizável
- **Casos de Emergência:** Devem ser comunicados de imediato as autoridades competentes.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas:

- Caracterização Toxicológica dos Óleos Básicos Produzidos pela Petrobras - Relatório Técnico - RT LPE – 017/02

Nota: As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa FISPQ referem-se a um produto específico e podem não ser válidos combinado com outros produtos ou outros processos.

Siglas utilizadas:

- **N.A** – NÃO APLICÁVEL
- **ACGIH** – AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS
- **TLV/TWA** – THRESHOLD LIMIT VALUE – TIME WEIGHTED AVERAGE
- **NIOSH** – NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH
- **N.E.** – NÃO ESPECIFICADO
- **IARC** – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER