



1- Identificação

Marca comercial: TEKNA LUB Oleo para Compressor ISO 100

Nome do fabricante: TEXSA DO BRASIL LTDA.

Endereço, Telefone, Fax: AV. FLORIVALDO RICIERI TAMPELINI, 1470 – PQ. IND. I – CEP: 87507-70 UMUARAMA/PR – (44) 3621-1550

Aplicação: LUBRIFICANTE PARA COMPRESSORES A PISTÃO

Nome e telefone do Resp. Técnico: DJALMA PALIN JUNIOR – CRQ-IX 09201420 – (44) 3621-1550

2- Identificação de perigos

Perigos mais importantes: Produto pouco tóxico. Embalagens quando aquecidas, podem explodir.

Efeitos do produto / Efeitos adversos à saúde humana

Inalação: Não é considerado nocivo se inalado. Contém óleo mineral a base de petróleo. Pode causar irritação das vias respiratórias ou outros efeitos nos pulmões, após inalação prolongada ou repetida da névoa do óleo no ar em níveis acima do limite de exposição recomendado para névoa de óleo mineral. Os sintomas de irritação das vias respiratórias podem incluir tosse e dificuldade de respiração.

Pele: O contato com a pele não é considerado causador de irritação prolongada ou significativa. Não se prevê que o contato com a pele cause reações alérgicas na mesma. Não é considerado nocivo aos órgãos internos se absorvido pela pele. Pode causar dermatites e irritações em pessoas mais susceptíveis.

Olhos: Não é prevista irritação prolongada ou significativa dos olhos.

Ingestão: Prejudicial se ingerido. A ingestão causa vômitos, diarreia e dificuldade respiratória. No vômito o principal risco é a pneumonite química e edema pulmonar consequente à aspiração para as vias respiratórias.

Sistemas e órgãos afetados: Não disponível.

Exposição crônica: Contato amplo, prolongado ou repetido pode resultar em dermatite.

Rotas de exposição: Cutânea, olhos, ingestão.

Carcinogenicidade: Produto não apresenta características mutagênicas, teratogênicas ou cancerígenas.

Perigos físicos e químicos: O fogo pode produzir fumaça tóxica e irritante. O contato com produto quente poderá causar sensibilização e queimaduras.

Perigos específicos: A embalagem pode explodir se aquecida.

Principais Sintomas: Irritações dérmica e ocular.

Efeitos ambientais: Sua presença na água pode transmitir qualidades indesejáveis à água, prejudicando seu uso, além de causar efeitos tóxicos à vida aquática. Pode afetar o solo e, por percolação, degradar a qualidade das águas do lençol freático.

Classificação do produto: Produto não classificado como perigoso.

Nordtech Máquinas e Motores Ltda.

Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, 3003, CIC, CEP: 81270-200, Curitiba/ PR
(41) 3595-9600 | contato@nordtech.com.br | www.nordtech.com.br

NFPA: Saúde: 0 Inflamabilidade: 1 Reatividade: 0

Sistema de Classificação utilizado: Resolução 420/04 ANTT. ABNT NBR 14725-2.

Regulamento (CE) N° 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho.

Visão geral de emergências: Manter-se com o vento pelas costas, não pisar ou tocar no produto. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um especialista.

Elementos apropriados de rotulagem

Nome do símbolo: Irritante

Símbolo GHS:



Palavras de advertência: Cuidado!

Frases de perigo: Pode causar irritação das vias respiratórias ou outros efeitos nos pulmões, após inalação prolongada ou repetida da névoa do óleo no ar em níveis acima do limite de exposição recomendado para névoa de óleo mineral.

Frases de precaução: Ao manusear o produto não fume, mantenha afastado do calor, faísca e chamas. Não inale ou toque no produto, sem estar protegido. Mantenha afastado de produtos incompatíveis. Lave bem as mãos após manuseio.

Prevenção: P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento. P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P280 Usar luvas de proteção//vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta: P391 Recolher o produto derramado.

Armazenamento: P403: Armazenar em local bem ventilado.

Eliminação: P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

3- Composição e informações sobre os ingredientes

PREPARADO

Natureza química: Óleo lubrificante formulado a partir de óleos minerais de petróleo do tipo parafínico, devidamente refinados, compostos de hidrocarbonetos dos tipos alcanos e cicloalcanos, com teores menores de hidrocarbonetos aromáticos; e com aditivação específica para atendimento das características de desempenho.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Hidrocarbonetos

parafínicos;

Hidrocarbonetos

naftênicos;

Hidrocarbonetos



aromáticos;

Hidrocarbonetos poliaromáticos: baixos teores;

Aditivos: 9,74% (v/v);

Enxofre (CAS 7704-34-9): máx. 1 % (p/p).

4- Medidas de primeiros socorros

Inalação: 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 imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Ingestão: Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e fazê-la beber água. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

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: Jato d'água sólido, devido ao risco de espalhamento do material em combustão.

Perigos específicos: Combustão normal gera essencialmente dióxido de carbono (CO₂), vapor d'água e pequenas quantidades de óxidos de zinco (Zn), fósforo (P), nitrogênio (N) e enxofre (S). Combustão incompleta pode produzir monóxido de carbono (CO).

Métodos especiais: Resfriar com neblina d'água, o ambiente e os recipientes que estiverem expostos ao fogo, podendo-se utilizar areia para controlar pequenos focos. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

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

Informações adicionais: Em caso de incêndio, sempre chamar os bombeiros. Os incêndios pequenos como aqueles que podem ser controlados com um extintor manual, normalmente podem ser combatidos por uma pessoa instruída quanto aos procedimentos de combate a



princípio de incêndios conforme sua classe. Os incêndios de maiores proporções devem ser combatidos por pessoas que tenham recebido uma instrução completa. Assegurar que haja uma rota de evasão disponível.

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: Não se aplica (produto líquido).
- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Usar botas, macacão de algodão, avental 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. Restringir o vazamento à menor área possível. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer esse arraste.

Métodos para limpeza

- Recuperação: Recolher o produto bombeando-o para recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação. Não utilizar água para evitar o espalhamento do produto e derrapagens.
- Neutralização: Absorver com terra ou outro material absorvente.
- 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.

Nota: Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

7- Manuseio e armazenamento

MANUSEIO

Medidas técnicas

- Prevenção da exposição do trabalhador: Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.
- Prevenção de incêndio e explosão: A embalagem vazia não deve ser soldada, aquecida ou perfurada, sob o risco de haver explosão. O uso de pressão para esvaziar o tambor também poderá resultar em explosão. Precauções para manuseio seguro: Providenciar ventilação



local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faíscantes.

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

ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas: O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

Condições de armazenamento

Adequadas: Armazenar em ambiente fresco, ventilado, longe de fontes de ignição e à pressão atmosférica. Temperaturas elevadas podem degradar o produto. Se for armazenado por longos períodos a temperaturas superiores a 45 °C ou se forem usadas fontes de calor acima de 60 °C, podem se formar vapores tóxicos e mal cheirosos por decomposição do produto. As embalagens devem ser mantidas fechadas quando não estiverem em uso.

A evitar: Não armazenar perto de agentes oxidantes fortes, calor ou chama.

Produtos e materiais incompatíveis: Materiais fortemente oxidantes.

Materiais seguros para embalagem

Recomendados: Polietileno de alta densidade (PDEAD) e aço carbono revestido com verniz sanitário.

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 de vapores inferior ao Limite de Tolerância.

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

- Valor limite (Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR 15 - Anexo 11): Não estabelecido.
- Valor limite (EUA, ACGIH): Névoa de óleo: TLV/TWA: 5 mg/m³.

Equipamento 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. Porém como pode emitir vapores ou névoas quando aquecido, recomenda-se usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos em baixas concentrações e equipamento de respiração autônomo ou conjunto de ar mandado em altas concentrações.
- Proteção das mãos: Luvas impermeáveis (PVC, polietileno ou neoprene) em atividades de contato direto com o produto.
- Proteção dos olhos: Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.
- Proteção da pele e do corpo: Macacão de algodão, e se necessário avental impermeável

Nordtech Máquinas e Motores Ltda.

Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, 3003, CIC, CEP: 81270-200, Curitiba/ PR
(41) 3595-9600 | contato@nordtech.com.br | www.nordtech.com.br

(PVC, polietileno ou neoprene).

Precauções especiais: Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar o contato prolongado ou frequente com o produto.

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. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

9- Propriedades físicas e químicas

Aspecto

- Estado físico: Líquido límpido e brilhante.
- Cor: Castanho claro a castanho escuro.
- Odor: Característico

de óleo lubrificante.

pH: Não se aplica

(produto não dissociável).

Temperaturas

específicas

- Ponto de ebulição: Não se aplica.
- Ponto de fusão: Não se aplica.

Ponto de fulgor: **100:** 238 °C **150:** 242 °C (vaso aberto).

Ponto de combustão: > 258 °C.

Limites de explosividade no ar: Não se aplica (produto não inflamável).

Pressão de vapor: < 5 mmHg @ 20 °C.

Densidade: **100:** 0,871 **150:** 0,868 @ 20/4 °C.

Viscosidade: **100:** 104,48 **150:** 146,68 @ 40 °C

Solubilidade

- Na água: Insolúvel.
- Em solventes orgânicos: Miscível em solventes de hidrocarbonetos.

10- Estabilidade e reatividade

Condições específicas

Instabilidade: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso. Reações perigosas: Reage exotermicamente quando em contato com oxidantes fortes. Se aquecido acima de 60 °C pode liberar pequena quantidade de ácido sulfídrico (H₂S).

Materiais / substâncias incompatíveis: Materiais fortemente oxidantes.

Produtos perigosos de decomposição: Combustão normal gera essencialmente dióxido de carbono (CO₂), vapor d'água e pequenas quantidades de óxidos de zinco (Zn), fósforo (P), nitrogênio (N) e enxofre (S). Combustão incompleta pode produzir monóxido de carbono (CO).

11- Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

- Inalação: Não deve causar efeitos tóxicos agudos.
- Contato com a pele: DL₅₀ (rato) > 12.000 mg/kg (baseado em dados do componente majoritário).
- Ingestão: Não deve causar efeitos tóxicos agudos. DL₅₀ (rato) > 6.000 mg/kg. (baseado em dados do componente majoritário).

Efeitos locais

- Inalação: Se o produto formar névoa ou gerar vapores por aquecimento, a exposição pode provocar irritação das mucosas e da parte superior das vias respiratórias.
- Contato com a pele: Não deve causar lesões permanentes, podendo causar leve irritação.
- Contato com os olhos: Irritante para os olhos, pode causar lesões permanentes no tecido ocular se não for imediatamente removido.
- Ingestão: Não deve causar toxidez aguda por ingestão. Entretanto, se ocorrer aspiração para os pulmões, pode causar irritação local ou, em casos mais graves, pneumonia de origem química.

Toxicidade crônica

- Contato com a pele: O contato prolongado ou repetido pode causar dermatite. Os sintomas podem incluir vermelhidão, edema, secura, desengorduramento e rachaduras na pele.

12- Informações ecológicas

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.

Bioacumulação: Não existem dados que indiquem que estes produtos sejam significativamente bioacumulados por organismos aquáticos.

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.

Ecotoxicidade

- Efeitos sobre organismos aquáticos: 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.
- Efeitos sobre organismos do solo: 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 pouco ou nenhum efeito adverso.



Informações adicionais: As informações apresentadas são relativas ao componente majoritário do produto em questão.

13- Consideração sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

- Produto: O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.
- Resíduos: O produto é reciclável. Descartar em instalações autorizadas dos postos de serviço segundo as leis e as regras locais quanto ao descarte de resíduos de produtos petrolíferos. Não despejar em esgotos, águas superficiais ou no solo.

- 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

Regulamentações nacionais

Vias terrestres (Resolução 420/04 ANTT): Produto não classificado como perigoso para transporte.

15- Informação sobre regulamentação

Etiquetagem: Dados não disponíveis.

16- Outras informações

Referências bibliográficas

Instrução de aviação civil 153 – NORMAS PARA O TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AREONAVES CIVIS do **Departamento de Aviação Civil (DAC)** e ao **DOC-9584** – Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air da **International Civil Aviation Organization (ICAO)**. Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos da Agência Nacional de Transporte Terrestre (Resolução N° 420 de 31 de maio de 2004) e Relação de Produtos Perigosos no Âmbito MERCOSUL (Decreto 1797 de 25 de janeiro de 1996).