

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: Limpa Bico Injetor Diesel
- Aplicação: Limpeza preventiva do sistema de injeção de combustível via tanque. Para motores a diesel.
- Fornecedor: Orbi Quimica Ltda
Avenida Maria Helena, 600 - Leme – SP
Brasil - CEP 13610-410 - (0**19) 3573-7500
- Telefone de emergência: 0800 014 8110

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto químico é um preparado.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| <u>Ingredientes ativos</u> | <u>Nº CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula molecular</u> | <u>Sinônimos</u> | <u>Classificação de perigo</u> |
|---|--------------------|---------------------|--------------------------------|------------------|--|
| Nafta solvente pesado aromático | 64742-94-5 | ➤ 52 % peso | ND | ND | +Xn: Nocivo |
| Naftalina | 91-20-3 | ➤ 7 % peso | C ₁₀ H ₈ | Naftaleno | +N: Perigoso para o meio ambiente +Xn: Nocivo |
| Óleo mineral altamente refinado (C15 – C50) | Mistura | ➤ 20 % peso | ND | ND | ND |
| Ácidos graxos com ácidos dicarboxílicos | Segredos comercial | ➤ 2% do peso | --- | --- | --- |
| Resina fenólica poliol | Segredo comercial | ➤ 2% do peso | --- | --- | --- |

Sistema de classificação de perigo de acordo com a Diretiva 67/578/CEE.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações
- Efeitos do Produto:
Efeitos adversos à saúde humana: a exposição ao produto pode causar irritação dos olhos, pele e das vias respiratórias. A inalação pode causar irritação das vias respiratórias. A inalação pode afetar o sistema nervoso.

Efeitos Ambientais: o produto é tóxico para organismos aquáticos.

Perigos específicos: o produto é inflamável. Os vapores são inflamáveis

- Principais Sintomas: o contato com a pele pode causar ressecamento ou desidratação da pele. Os sintomas podem incluir dor, coceira, descoloração, inchaço e formação de bolhas. A inalação de vapores formados pelo produto pode causar irritação das vias respiratórias e efeitos pulmonares. A inalação de concentrações elevadas do produto pode provocar efeitos no sistema nervoso central. Os sintomas podem incluir: tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, tontura, náusea, vômito, fraqueza, perda de coordenação, visão embaçada, sonolência, confusão ou desorientação, depressão respiratória, tremores, convulsões.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico.
- Ingestão: não provoque o vômito. Procurar um médico imediatamente. É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado; neste caso, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. ATENÇÃO: Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual ou Ambulatório para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem

gástrica poderá ser realizada e com especial atenção visando prevenir a aspiração pulmonar, em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxante salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção do princípio ativo pelo carvão ativado. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticosteróides e antibióticos caso sejam necessários. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico seguida de oclusão e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: utilizar água em formas de neblina, espumas, pó químico ou dióxido de carbono.
- Procedimentos Especiais: o produto é inflamável. 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.
- Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar marcação impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios conforme descrito acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto

derramado atinjam coleções de água construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.

- **Métodos para limpeza:** limpar o material do derramamento, observando as precauções de proteção individual/controles de exposição. Usar técnicas adequadas, tais como a aplicação de matérias absorventes não combustíveis ou bombeamento. Pode-se utilizar uma espuma supressora de vapor para reduzir os vapores. Usar ferramentas limpas que não produzam fagulhas para coletar o material absorvido. Sempre que for viável remover o solo contaminado. Colocar os materiais contaminados em recipientes descartáveis e descartar de acordo com as regulamentações em vigor. Comunicar as autoridades locais.
- **Prevenção de perigos secundários:** evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

1. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Manuseio:**
- **Medidas técnicas:** USO PROFISSIONAL. Utilizar o produto de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante descritas no rótulo e somente para a finalidade a qual o produto se destina.

Prevenção da exposição do trabalhador: não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não abrir a embalagem com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no item 8. Evitar o contato com os olhos com a pele ou as roupas. Não inalar vapores formados pelo produto. Manter fora do alcance das crianças e animais domésticos. O líquido evapora-se rapidamente formando vapores que podem se inflamar. Evitar expor o produto a temperaturas acima de 29,4 °C. Cargas eletrostáticas podem se acumular e gerar condições perigosas durante a manipulação do produto.

- **Orientações para manuseio seguro:** aplicar conforme orientação da embalagem. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
- **Armazenamento**
- **Medidas técnicas apropriadas:** manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
- **Medidas técnicas apropriadas:** manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

● Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado em área bem ventilada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local exclusivo para produtos químicos. Trancar o local evitando o acesso de crianças e animais.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor, chamas e superfícies quentes.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto embalado em embalagem apropriada de 200 ml. Não usar pressão no recipiente.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores; providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

| Nome comum | Limite de Exposição | Tipo | Efeitos | Referência |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------|---|------------|
| Nafta solvente, Pesado aromático | 300 ppm | TLV-TWA | Irritação nos olhos e trato respiratório e comprometimento SNC | ACGIH 2006 |
| Naftalina | 10 ppm | TLV-TWA | Efeitos Hematológico, Irritação olhos e trato respiratório Superior e Danos olhos | ACGIH 2006 |
| | 15 ppm | STEL/TETO | | |
| Óleo mineral Altamente refinado | 5mg/m ³⁽⁰⁾ | TLV-TWA | Pulmões | ACGIH 2006 |
| | 10mg/m ³ | STEL-TETO | | |

Indicadores biológicos:

| Nome comum | Limite Biológico | Tipo | Notas | Referências | |
|--|------------------|------|-------|-------------|--|
| Nafta solvente Pesado aromático | Não estabelecido | BEI | --- | ACGIH 2006 | |
| Naftalina | Não estabelecido | BEI | --- | ACGIH 2006 | |
| Óleo mineral altamente refinado (C15-C50) | Não estabelecido | BEI | --- | ACGIH 2006 | |

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras facial inteira com filtro para vapores orgânicos combinado com filtro para particulados.

Proteção para as mãos: luvas utilizar luvas de polietileno (ou polietileno clorosulfonado), borracha nitrílica, poliuretano, viton.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção laterais.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão ou avental de mangas compridas e botas de PVC.

● Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

● Medidas de higiene: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Cor: âmbar
- Odor: odor de petróleo
- pH: não determinado
- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:
- Ponto de ebulição: não determinado
- Ponto de fulgor: 38 °C (Vaso fechado Pensky- Martens)
- Limite de explosividade inferior: o produto não é explosivo
- Gravidade específica: 0,961 (15,6°C)
- Densidade: 0,780 – 0,800 Kg/l (15°C)
- Solubilidade: o produto é insolúvel em água.
- Viscosidade: 52 cSt (40°C)
- Coeficiente de expansão térmica: /°F: 0,00039

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Instabilidade: produto estável à temperatura em ambiente normal e em condições previstas de temperatura e pressão durante o manuseio e a armazenagem.
- Condições a evitar: evitar temperaturas acima do ponto de fulgor, chamas descobertas e faúlhas.
- Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: o produto pode reagir com agentes oxidantes fortes, tais como: cloratos, nitratos e peróxidos, etc.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima pode produzir uma mistura complexa de gases, líquidos e sólidos existentes no ar, incluindo monóxido de carbono, dióxido de carbono e compostos orgânicos não identificados. A combustão pode produzir óxidos de nitrogênio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:
 - DL50 Oral em ratos: não determinado para o produto acabado.
 - DL50 Dérmica em ratos: não determinado para o produto acabado.

- Toxicidade crônica:

Este produto contém **óleo básicos** de petróleo que podem ser refinados por vários processos, inclusive extração severa por solvente, hidrocraqueamento severo ou hidrotreatamento severo. Nenhum desses óleos exige advertência sobre câncer, de acordo com o padrão de comunicação de risco da OSHA (Hazard Communication Standard; 29 CFR 1910.1200). Esses óleos não constam na relação do relatório anual do NTP (National Toxicology Program), nem foram classificados pela IARC (Internacional Agency for Research on Câncer) como cancerígeno a seres humanos (Grupo 1), provavelmente cancerígeno a seres humanos (Grupo 2A) ou possivelmente cancerígeno humano (Grupo 2B). Estes óleos não foram classificados pela ACGHI (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) como: cancerígenos suspeitos a seres humanos (A2), ou cancerígenos confirmados para animais com revelância desconhecida para seres humanos (A3).

Este produto contém **Naftaleno**. Toxicidade Geral: Foi relatado que a exposição ao naftaleno causa metahemoglobinemia e/ou anemia hemolítica, especialmente em seres humanos com deficiência da enzima glucose-6-fosfato desidrogenase. Animais de laboratório submetidos a doses orais repetidas de naftaleno desenvolveram cataratas. Toxicidades Reprodutivas e defeitos congênitos: Quando administrados oralmente a coelhos, ratos e camundongos durante a gestação, o

naftaleno não causou defeitos congênitos, mais teve como resultados uma ligeira redução no tamanho das ninhadas de camundongos cujas fêmeas grávidas receberam doses letais. Foi relatado que o naftaleno é capaz de atravessar a placenta humana. Toxicidade genética: O naftaleno causou aberrações cromossômicas e trocas entre cromátides-irmãs nas células de ovário de Hamister chinês. Mas em vários outros testes in vitro não demonstrou ser mutagênico. Carcinogênica: Em estudo realizado pelo Programa Nacional da Toxicologia dos EUA (NTP-Nation Toxology Program). Camundongos expostos a dose diária de 10 ou 30ppm de naftaleno por inalação, durante dois anos, apresentaram inflamação crônica do nariz e pulmões, e uma maior incidência de metaplasia nesses tecidos. A incidência de tumores benignos dos pulmões (Adelomas alveolares/bronquiolares) aumentou significativamente no grupo de fêmeas que recebeu doses altas, mas ao no grupo de machos. Em outros estudo de inalação realizado pelo NTP, com duração de dois anos, a exposição de ratos a doses de 10,30 e 60ppm de naftaleno causou um aumento na incidência de uma variedade de lesões não neoplásicas no nariz. Foi verificado o aumento de tumores nasais em ambos os sexos, incluindo neuroblastomas aúfatórios em fêmeas que receberam doses de 6 ppm e adenomas do epitélio respiratório em machos, em todos os níveis de exposição. A relevância desses efeitos para seres humanos não foi estabelecidas. Não foi relatado nenhum cancerígeno em um estudo com duração de dois anos feitos com ratos, que receberam doses de 41mg/kg/dia de naftaleno na alimentação. (fonte: MSDS Chevron).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Impacto Ambiental: o produto é considerado tóxico para organismos aquáticos.

Biodegradabilidade imediata: o produto não é considerado material de biodegradação imediata.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmeras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: sobras do produto são tóxicas. Não descartar sobras do produto indevidamente após o seu uso. Dependendo da quantidade não utilizada armazenar adequadamente para uma nova aplicação. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: as embalagens vazias deverão ser armazenamento em local seguro para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro

do prazo de um ano. Não queime nem enterre as embalagens. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- **Regulamentações nacionais e internacionais:** Produto perigoso para o transporte.
Legislação Brasileira: Resolução ANTT nº 420, de 12/02/2004 – Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Numero da ONU: 1993
Classe de Risco: 3
Nome para o embarque: Líquidos Inflamáveis N. E.
Numero de Risco: 30

15. REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:
- Informações sobre risco e segurança:

R10 inflamável
R20 Nocivo por inalação
R51/ R53 Tóxicos para organismo aquático, pode ter efeitos nocivos ao meio aquático a longo prazo.
R56 A exposição repetida pode causar secura ou desengorduramento da pele
R67 A inalação do vapor pode vertigem ou sonolência
S61 Evita descarga no meio ambiental. Ver as instruções especiais ou folha de dados de segurança de matérias.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".