



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 1 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: NAFTA LEVE

Nome da Empresa: Univen Petróleo Ltda.

Endereço: Rua João Batista Pessini, 399 – Bairro São Roque da Chave – Itupeva/SP

CEP: 13295-000

Telefone: +55 11 4591-0400

Fax: +55 11 4591-0411

E-mail: univen@univenpetroleo.com.br

2) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Líquido e vapores são altamente inflamáveis. Muito perigoso se exposto a calor ou fontes de ignição como faíscas, chamas, lâmpadas piloto e operações como solda, caldeação e esmirilhamento. Seus vapores são mais densos que o ar, pode deslocar-se por grandes distâncias e provocar retrocesso de chama. Containeres podem explodir quando aquecidos.

Efeitos do produto:

- **Efeitos adversos à saúde humana:** Pode causar efeitos narcóticos
- **Principais sintomas:** Pode causar dor de cabeça, náuseas e tontura.

Efeitos ambientais: Degrada na atmosfera através de reações fotoquímicas provocando a formação do smog fotoquímico que é constituído basicamente de HC e Nox não reagidos, aldeídos, azônio, nitrato de peroxiacetila, radicais hidroxila. O smog fotoquímico está associado ao agravamento dos problemas respiratórios como a asma, com sintomas semelhantes ao enfisema e à redução da capacidade pulmonar. Danoso a vida aquática em baixas concentrações.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 2 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

- **Perigos físicos e químicos:** O principal perigo físico associado a este produto é a sua alta inflamabilidade (ver item Visão Geral). Quanto aos perigos químicos, o produto é estável e pouco reativo, podendo reagir perigosa ou explosivamente com agentes oxidantes fortes (como peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos, percloratos), ácidos oxidantes (como ácido nítrico) e halogênios. Não reativo com água.
- **Perigos específicos:** Não há risco específico para os vapores de combustão.
- **Principais sintomas:** **inalação** – pode provocar irritação no trato respiratório;
Pele – irritação local
Olhos – irritação local
- **Classificação do produto químico:**
 - √ **Classificação ONU:**
Nº ONU: 1993
Classe de Risco: 3
Nº de Risco: 33 (Líquido inflamável)

Visão geral da emergência:

Agentes extintores: Espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO₂), pó químico ou neblina de água.

Agentes contra indicados: jato de água não nebulizado.

Procedimentos no combate ao fogo: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura ou em local protegido. Se possível, elimine vazamentos antes de combater o incêndio. Aproxime-se do fogo a favor do vento para evitar inalar vapores do produto ou produtos de combustão.

O vapor é mais pesado que o ar e pode se espalhar por longas distâncias, atingir uma fonte de ignição e haver retrocesso de chama. Líquido pode flutuar sobre a água e pode atingir locais distantes e/ou espalhar um incêndio. Pode se decompor a elevadas temperaturas formando gases tóxicos. Contêineres fechados podem romper-se e explodir durante um incêndio.

Principais sintomas e efeitos: Depressor do SNC. Elevadas concentrações de seus vapores podem causar dores de cabeça, náuseas, vertigens, sonolências, confusões e incoordenação. Irritante de pele e olhos. Perigo de aspiração do líquido ou do vômito para dentro dos pulmões.

3) COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substâncias: Mistura de Hidrocarbonetos (Preferencialmente C5 a C12)

Família química: Hidrocarbonetos Parafínicos/Naftênicos

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 3 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros:

- √ **Inalação:** Remover a vítima para o ar fresco; se houver parada respiratória, aplicar respiração artificial. Encaminhar a vítima para serviço médico.
- √ **Ingestão:** Remover imediatamente a vítima para o serviço médico. No caso de ingestão evitar provocação de vômitos.
- √ **Contato com a pele:** Lavar com sabão e água corrente em abundância por 15 minutos, pelo menos. Remover roupas e sapatos contaminados. Não friccionar e nem apalpar. Encaminhar a vítima para atendimento médico imediatamente.
- √ **Contato com os olhos:** Lavar com água corrente em abundância por 15 minutos, pelo menos, mantendo as pálpebras abertas. Não friccionar. Encaminhar a vítima para atendimento médico imediatamente.

Ações a serem evitadas: Permitir contato do produto com a pele, provocar vômito, administrar líquido via oral em pessoa inconsciente, friccionar pele e olhos.

Proteção do prestador de socorro e/ou notas para o médico: Os integrantes das equipes de prestação de socorro médico deverão estar equipados com Equipamento de Proteção Individual indicada na Seção 8 desta ficha.

Principais sintomas e efeitos: Inalação: pode provocar irritação no trato respiratório.

Pele: Irritação local.

Olhos: Irritação local.



UNIVEN
PETRÓLEO



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Data: 10/11/2009 Versão: 03/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

Página 4 de 13

5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: pó químico, dióxido de carbono, espuma e água em forma de neblina.

Meios de extinção não apropriados: água em forma de jato pleno ou diretamente sobre o líquido pode não ser efetivo no combate a incêndio deste produto.

Perigos específicos: a queima do produto pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores do produto não queimado e material particulado, além de outros produtos perigosos, dependendo da temperatura atingida e de outros materiais ou produtos existentes no local onde a queima estiver ocorrendo. O produto é muito perigoso quando exposto à chama, centelha ou calor. Seus vapores, mais densos que o ar, podem se deslocar por grandes distâncias e provocar retrocesso de chamas. *Containers* podem explodir quando aquecidos.

Métodos especiais de combate a incêndio: combater a montante do foco do incêndio em relação à direção do vento, a uma distância segura, utilizando mangueiras com suporte ou canhão monitor. Resfriar lateralmente os equipamentos e recipientes expostos à chama ou calor com água em forma de neblina, mesmo após o incêndio ter sido extinto. Aplicar camada de espuma sobre a poça do produto em chamas. Retirar os equipamentos e recipientes da área do incêndio, se esta ação puder ser realizada sem correr riscos. Ficar sempre afastados das extremidades dos tanques. Retirar-se imediatamente caso ouvir o ruído dos dispositivos de segurança/alívio ou em caso de descoloração do tanque devido ao fogo. Em caso de incêndio de grande intensidade, no qual o combate pelo posicionamento a uma distância segura não for possível, abandonar a área de risco e deixar o produto queimar, monitorando o incêndio.

Proteção de bombeiros/brigadistas: os responsáveis pelo combate/controle do incêndio deverão utilizar equipamento autônomo de proteção respiratória (pressão positiva) e roupas de aproximação ao fogo, as quais oferecem proteção, porém limitada.

6) MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado, pois a sua ignição poderá ser imediata, provocando lesões sérias aos envolvidos. Ficar em posição que mantenha o vento pelas costas e afastado de áreas baixas.

√ **Controle de poeira:** não se aplica produto líquido.

√ **Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos:** equipamento autônomo de proteção respiratória operando no modo pressão positiva e roupa impermeável de proteção química com visor, para evitar contato com a pele, mucosa e olhos. Cuidado, pois essas roupas oferecem proteção limitada, dependendo das características de penetração, permeação e degradação e não oferecem proteção contra os riscos de incêndio.



UNIVEN
PETRÓLEO



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 5 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

Remoção de fontes de ignição: no caso de transferência do produto para recipientes de emergência, usar somente bombas à prova de explosão e eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc.. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas. Não efetuar transferência sob pressão de ar ou oxigênio. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado.

Precauções com o meio ambiente: evitar o ingresso do produto vazado em redes de esgoto, rios, lagos, lagoas e qualquer outro corpo de água ou manancial. Atenção para o fato de o piso ser impermeável, pois o produto poderá contaminar o solo e o lençol freático. Utilizar abafamento por espuma para minimizar a emissão de vapores. Contatar o órgão estadual e/ou local de meio ambiente, se houver vazamento e contaminação de águas superficiais ou subterrâneas, solo ou mananciais.

Sistemas de alarme: recomenda-se a instalação de sistemas de detecção de vazamento de vapores inflamáveis, com dispositivo de alarme sonoro e visual, ajustado para níveis de alarme em valores inferiores ao Limite Inferior de Explosividade; sistema de alarme de incêndio e sistema de monitoramento da concentração de vazamento de vapores inflamáveis no ar, ajustado para níveis de alarme em valores inferiores ao Valor de Referência Tecnológico (VRT = 1 ppm v/v).

Métodos para limpeza:

√ **Recuperação:** estancar o vazamento, se isso for possível ser realizado sem risco. Isolar a área. Em caso de grandes derramamentos, fazer um dique de contenção / barreira e bombear o produto vazado para recipientes adequadamente identificados para posterior recuperação ou descarte. Em caso de pequenos vazamentos, recolher com material absorvente (areia, terra seca, vermiculita ou outro material não combustível ou inflamável) e acondicionar em recipientes limpos, adequadamente identificados, para posterior descarte. Utilizar ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. O material absorvente utilizado deverá ser, posteriormente, encaminhado para incineração ou coprocessamento em cimenteiras, obtendo previamente a permissão do órgão ambiental. Remover o solo contaminado e tratar como resíduo.

√ **Disposição:** incineração ou coprocessamento, consultar o órgão de meio ambiente para adequar os procedimentos. Não dispor em lixo comum.

Prevenção de perigos secundários: evitar a entrada em sistemas de ventilação ou espaços confinados. Ventilar os espaços confinados antes de ingressar. Efetuar avaliações de concentração de oxigênio, de explosividade e de toxicidade. Confinar o fluxo de produto vazado para longe do local de derramamento, para posterior descarte.



UNIVEN
PETRÓLEO



Atuação Responsável®

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 6 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

7) MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: o manuseio deve ser restrito a usuários profissionais, devidamente treinados e com conhecimento de todos os perigos do produto.

√ **Medidas técnicas de manuseio:** providenciar ventilação local exaustora e aterrar eletricamente os equipamentos em contato com o produto. Providenciar a instalação de cubas e diques de contenção. Utilizar ferramentas anti-faíscantes. Manter os recipientes bem fechados e adequadamente identificados.

√ **Prevenção da exposição do trabalhador:** utilizar os EPCs disponíveis no local ou, se inexistentes, utilizar os EPIs recomendados nesta Ficha (Seção 8). Evitar respirar os gases e vapores emanados do produto. Evitar o contato com os olhos, a pele e as roupas.

√ **Prevenção de incêndio e explosão:** manter o recipiente fechado, exceto quando estiver transferindo o material, e longe do calor, de faíscas, lâmpadas, pilotos e atividades de solda e chama. Evitar o acúmulo de carga eletrostática no manuseio deste material, aterrando os equipamentos durante a transferência do produto. Manter disponíveis no local de manuseio equipamentos para o combate e a extinção do incêndio (extintores, hidrantes, mangueiras, etc.). Sinalizar o local.

√ **Precauções para manuseio seguro:** evitar agitação ou aquecimento aberto para atmosfera, pois tais ações podem gerar vapores do produto. Os recipientes, mesmo que já tenham sido esvaziados, retêm resíduos e vapores do produto e devem ser manuseados como se estivessem cheios. Não reutilizar os recipientes. Resíduos tóxicos e explosivos do produto podem permanecer nos mesmos. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio. Manusear o produto em áreas abertas ou com ventilação local e geral. Não furar, cortar ou soldar qualquer equipamento ou recipiente contendo o produto ou seus vapores. No laboratório, trabalhar manuseando o produto no interior de capelas. Não efetuar transferências sob pressão de ar ou oxigênio. Evitar o contato do produto com materiais incompatíveis com o mesmo.



UNIVEN
PETRÓLEO



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 7 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Abril/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

Armazenamento: na Univen, o produto fica armazenado em tanques cilíndricos verticais com teto fixo e selo flutuante interno.

√ **Medidas técnicas de armazenamento:** armazenar em locais adequados e que disponham de sistemas de detecção de vapores inflamáveis e de sistemas para contenção e controle de vazamentos e combate a incêndio. Em caso de armazenamento em tanques de grandes dimensões, dispor de diques para conter eventuais vazamentos e de sistemas de câmaras de espuma para o combate ao incêndio. As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas IEC (International Electrical Commission) e/ou ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O piso de local de depósito deve ser impermeável, não-combustível e possuir valas que permitam o escoamento para reservatório de contenção. Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção e ter drenos para o caso de vazamento.

√ **Condições de armazenamento:** armazenar o produto em temperatura ambiente e em local seco, fresco, bem ventilado e sinalizado, numa área de estocagem para líquidos inflamáveis com sistema de combate a incêndio e resfriamento. Recomenda-se a instalação de sistema de alarme de incêndio e detecção de vazamento nos locais de armazenamento e utilização do produto. As instalações elétricas do local de armazenamento deverão ser classificadas de acordo com as normas vigentes, conforme citado acima. Não armazenar junto com outros produtos considerados incompatíveis ou próximo a fontes de ignição. Instalar sinalização de alerta para os perigos e riscos existentes na área, bem como de atenção para não adentramento na área de risco com fontes de calor ou chamas. As áreas com risco de exposição deverão ser sinalizadas com os dizeres: “PERIGO: LÍQUIDO INFLAMÁVEL; NÃO FUMAR”. Produtos e materiais incompatíveis: ácido sulfúrico, ácido nítrico, peróxido de hidrogênio, cloretos, óxido de prata, flúor, cromo, cloro, óxido de cromo, peróxido de sódio e materiais oxidantes.

√ **Materiais seguros para embalagem:** não armazenar em recipientes de papelão, borracha e plástico (em especial os de baixa densidade) ou isopor. Pequenas quantidades: vidro. Grandes quantidades: tambor com tampa e cinta metálica, bombonas de PVC, cilindros de aço-carbono ou aço inoxidável. Evitar empilhar os recipientes.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 8 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: implementar medidas de proteção coletiva de modo a eliminar ou minimizar a emissão de vapores do produto, tais como ventilação geral do ambiente e instalação de exaustores localizados nos pontos de emissão, com o objetivo de manter abaixo dos limites de exposição os níveis de contaminante transportados pelo ar. A concentração dos vapores do produto no ar deve ser inferior ao Valor de Referência Tecnológico (VRT = 1 ppm v/v)

Parâmetros de controle específicos.

Limites de exposição ocupacional:

Solvente stoddard: TLV/TWA: 100 ppm – valor limite (EUA, ACGIH)

Nafta Vm & P: TLV/WA: 300 ppm - valor limite (EUA, ACGIH)

Solvente de Borracha: TLV/TWA: 400 ppm - valor limite (EUA, ACGIH)

Nafta VM & P: IDLH: 10.000 ppm – valor limite (EUA, NIOSH)

Indicadores biológicos: : Não disponível na literatura até o momento.

Outros limites e valores: Não há disponíveis na literatura até o momento.

Procedimentos recomendados para monitoramento: Método NIOSH 1501

Equipamento de proteção individual apropriado:

√ **Proteção respiratória:** máscara semifacial com filtro químico para vapores orgânicos em locais com baixas concentrações de vapores. Se há a possibilidade de emissão descontrolada do produto ou no caso de entrada em ambientes de concentração desconhecida deve ser utilizados respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva; pode também ser utilizado qualquer respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Em emergências (como incêndios) deve ser utilizado protetor respiratório tipo autônomo operado em modo de pressão positiva. Substituir o filtro químico imediatamente após o uso. Ventilar espaços confinados antes de ingressar. Efetuar avaliações, no mínimo, de concentração de oxigênio, de explosividade e de toxicidade. Deverá ser implementado um Programa de Proteção Respiratória, antecedendo a utilização de qualquer EPI de proteção respiratória.

√ **Proteção das mãos:** luvas de proteção impermeáveis e resistentes a solventes.

√ **Proteção dos olhos:** óculos de ampla visão contra borrifos químicos, onde existir risco de projeção do produto.

√ **Proteção da pele e do corpo:** capacete, botas impermeáveis e conjunto impermeável completo (preferencialmente de PVC). Atenção: as roupas impermeáveis não oferecem proteção contra incêndio.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 9 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

✓ **Precauções especiais:** manter chuveiro e lava-olhos de emergência disponíveis nas proximidades dos locais onde o produto é manipulado. Evitar contato com a pele, pois o produto apresenta absorção pela mesma. Não se recomenda o uso de lentes de contato quando se trabalha com este produto.

✓ **Medidas de higiene:** higienizar roupas e sapatos após o uso. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Não levar as mãos aos ouvidos, nariz, olhos ou qualquer parte da pele, antes de efetuar a higiene das mesmas.

✓ **Recomendações:** os materiais recomendados para os EPIs impermeáveis são: TEFLON, VITON, PVA, BUNA-N, NBR, PE/EVAL. Observar que, em função das atividades desenvolvidas, de suas características, dos perigos envolvidos e do tempo e forma de contato com o produto químico (imersão contínua ou intermitente; respingos contínuos, intermitentes ou emergenciais; contato com a superfície, contínuo ou intermitente; névoa contínua ou intermitente), consultar os fabricantes de EPI para obter dados específicos relativos à permeação, degradação e penetração, além de informações sobre as características construtivas, para seleção final do EPI. Deverão ser avaliadas, também, as características do EPI relativas à resistência à abrasão, ao corte, ao pungimento e ao calor; além da flexibilidade e de aspectos de aderência seca e úmida. Recomenda-se que uma pessoa experiente e capacitada (higienista ocupacional ou engenheiro de segurança do trabalho) efetue a seleção final do EPI. De qualquer modo, se o EPI permitir que o produto entre em contato com a sua pele através de rasgos, buracos ou furos, substituir imediatamente por outro EPI em boas condições.

9) PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

- ✓ Estado físico: líquido
- ✓ Cor: Incolor.
- ✓ Odor: característico

Temperaturas específicas

- ✓ Faixa de destilação: 40 - 206 °C @ 101,325 Kpa (760mmHg)
- ✓ Ponto de fulgor: < 18,0 °C
- ✓ Temperatura de auto-ignição: 285 °C

Limites de explosividade

- ✓ Superior (LSE): 6%, Inferior (LIE): 1%

Volatilidade

- ✓ Pressão de vapor: 0,44 Kgf/cm²
- ✓ Taxa de evaporação: Não disponível na literatura até o momento.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 10 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

Densidade

- ✓ Densidade do vapor: 3-4 (ar = 1)
- ✓ Densidade do líquido: 0,690 @ 20/4 °C

Solubilidade

- ✓ Insolúvel em água
- ✓ Solúvel em etanol e solventes orgânicos em geral.

10) ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:

- ✓ **Estabilidade:** Normalmente estável. Líquido e vapor são inflamáveis. Não polimeriza. Provavelmente não corrosivos metais. Ataca alguns tipos de plásticos, borrachas e revestimentos.
- ✓ **Reações perigosas:** reage violentamente com oxidante tal como peróxidos; ácido nítrico e percloratos, causando fogo e perigo de explosão.

Condições a evitar: calor, chamas e outras fontes de ignição. Evitar o contato com substâncias incompatíveis.

Materiais e/ou substâncias incompatíveis: ácido sulfúrico, ácido nítrico, peróxido de hidrogênio, cloretos, óxido de prata, flúor, cromo, cloro, óxido de cromo, peróxido de sódio e materiais oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: a decomposição térmica (queima) do produto pode produzir monóxido de carbono e dióxido de carbono, bem como outros gases tóxicos e irritantes.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 11 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

11) INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda: A toxicidade aguda se refere aos efeitos adversos ocorridos após a administração, por via dérmica ou oral, de uma dose única ou múltipla.

- √ **Efeitos locais:** Efeitos irritativos sobre as membranas das mucosas, como a ocular, são decorrentes, em geral, de concentrações também elevadas. A aspiração pulmonar pode causar pneumonia química e edema pulmonar.

Toxicidade crônica: Pode causar dermatite (pele avermelhada, desidratada e com rachaduras).

12) INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais e comportamentais e impactos do produto:

Mobilidade: Altamente volátil.

Persistência/degradabilidade: Hidrocarbonetos degradam na atmosfera através de reações fotoquímicas provocando a formação do smog fotoquímico que é constituído basicamente de HC e Nox não reagidos, aldeídos, ozônio, nitrato de peroxiacetila, radical hidroxila. O smog fotoquímico está associado ao agravamento dos problemas respiratórios como asma, sintomas semelhantes ao enfisema e à redução da capacidade pulmonar.

Ecotoxicidade:

- √ **Efeitos sobre organismo aquáticos:** Produto altamente tóxico para a vida aquática, principalmente pela presença de aromáticos. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água, prejudicando seu uso.
- √ **Efeitos sobre organismos do solo:** Pode afetar o solo e, por percolação degradar a qualidade da água do lençol freático.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 122 de 13

Data: 10/11/2009 Versão: 04/06 Próxima revisão: Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

13) CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição:

- √ **Produto:** podem ser reprocessados, incinerados em instalações adequadas.
- √ **Restos do produto:** os restos do produto podem ser reprocessados, incinerados em instalações adequadas.
- √ **Embalagem usada:** não se aplica. O produto é comercializado a granel. Em caso de tonéis contaminados, encaminhar para empresas de reciclagem de tambores autorizadas pelo órgão ambiental competente.

14) INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Regulamentação terrestre: Resolução ANTT Nº 420 de 12 de fevereiro de 2004
Resolução CEPRAM 1039/1994

Regulamentações Marítimas: Portaria DCP 09/200, NORMAN 01 alterada por DCP 04, 32 e 33/2002. Portaria ANP 294/2001

- √ **Nº ONU:** 1993
- √ **Nome apropriado para embarque:** Líquido Inflamável, N.E.
- √ **Classe de risco:** 3 (líquido inflamável)
- √ **Número de risco:** 33 (líquido muito inflamável)
- √ **Grupo de embalagem:** II

15) REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: O transporte de produtos perigosos no Brasil é regulamentado pelo Decreto Lei nº 4.097, de 23/01/02, e pela Resolução ANTT Nº420 de 12 de fevereiro de 2004.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

PRODUTO: NAFTA LEVE

Página 133 de 13

Data:10/11/2009 **Versão:** 04/06 **Próxima revisão:** Nov/11

Esta versão anula e substitui todas as versões anteriores.

16) OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações complementares: a Univen, ao elaborar esta FISPQ, não pretendeu estabelecer informações absolutas e definitivas sobre a referida substância e seus riscos, mas subsidiar, diante do que se conhece seus clientes, com vistas à sua proteção individual e à preservação do meio ambiente. A Univen adverte que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento dos riscos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos riscos envolvidos no manuseio desta substância.

Hierarquia recomendada para o controle de perigos: eliminação, substituição, enclausuramento, segregação, sistemas seguros de trabalho, procedimentos escritos, supervisão adequada, treinamento, informação e instrução, Equipamento de Proteção Individual – EPI.