

Ficha de informações de segurança de productos químicos

1. Identificação do produto e da empresa

Nome do Material : **AeroJet**
Uso recomendado / Restrições de Uso : Combustível para motores de aviação à turbina equipados em aeronaves.

Código do Produto : 002C0936

Fabricante/Fornecedor : **Shell Brasil Ltda.**
Av. das Américas
4200 - Bloco 5 - 2ºandar (parte)
Barra da Tijuca
CEP 22640-102
Rio de Janeiro
Brazil

Telefone : +55 21 3984-7000
Fax : +55 21 3984-7474
Telefone de Emergência : +55 0800 0 251120
Contato de e-mail para a FISPQ : fale@shell.com

2. Identificação de perigos

Classificação GHS : Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Corrosão/irritação cutânea, Categoria 2
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única, Categoria 3, Efeitos narcóticos.
Perigo por aspiração, Categoria 1
Riscos crônicos ao ambiente aquático, Categoria 2
Riscos agudos ao ambiente aquático, Categoria 2

Elementos de Rótulo GHS
Símbolo(s) :



Palavras de Indicação : Perigo

Declarações de perigo : PERIGO FISICO:
H226: Líquido e vapor inflamáveis.

PERIGOS PARA A SAÚDE:
H315: Provoca irritação cutânea.
H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.
H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

PERIGOS AMBIENTAIS:
H401: Tóxico para a vida aquática.

Ficha de informações de segurança de productos químicos

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Advertências GHS

Prevenção

: P210: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fumar.
P260: Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

Reação

: P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou para um médico.
P331: NÃO provocar o vômito.

Armazenamento

: P403: Armazenar em local bem ventilado.
P233: Manter o recipiente bem fechado.
P405: Armazenar em local fechado à chave.

Descarte

: P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em locais adequados ou através de entidades certificadas para o efeito, de acordo com a legislação nacional e normas locais.

Outros Perigos que não resultam em Classificação

: Levemente irritante para o sistema respiratório.

O líquido evapora rapidamente e pode pegar fogo levando a um incêndio em nuvem, ou a uma explosão em um espaço confinado.

O vapor no espaço vazio dos tanques e recipientes pode incendiar-se e explodir em temperaturas que excedam a de auto-ignição, em locais onde a concentração de vapor esteja dentro da faixa de inflamabilidade.

Podem ser geradas cargas eletrostáticas durante o manuseio.

Descarga eletrostática pode provocar incêndio.

Pode incendiar em superfícies com temperaturas acima da temperatura de auto-ignição.

Informações Adicionais

: Este produto destina-se apenas a uso em sistemas fechados.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Descrição da preparação

: Mistura complexa de hidrocarbonetos constituída de parafinas, cicloparafinas, hidrocarbonetos aromáticos e olefínicos com número de átomos de carbono predominantemente na faixa de C9 a C16. Pode conter também vários aditivos a < 0,1% v/v cada.

Ficha de informações de segurança de productos químicos

Pode conter melhorador de cetano (Etil Hexil Nitrato) a < 0,2%
v/v.

Classificação dos componentes de acordo com o GHS

| Identidade Química | CAS | Classe de perigo (categoria) | Declarações de perigo | Conc. |
|---|------------|--|---|-----------------|
| Querosene | 8008-20-6 | Flam. Liq., 3; Skin Corr., 2; STOT SE, 3; Asp. Tox., 1; Aquatic Chronic, 2; Aquatic Acute, 2; | H226; H315; H336; H304; H411; H401; | 0,00 - 100,00 % |
| Querosene (petróleo), hidrodesulfurado | 64742-81-0 | Flam. Liq., 3; Skin Corr., 2; STOT SE, 3; Asp. Tox., 1; Aquatic Chronic, 2; Aquatic Acute, 2; | H226; H315; H336; H304; H411; H401; | 0,00 - 100,00 % |

UN No. : 1863

Informações Adicionais : O total de hidrocarbonetos aromáticos presente está tipicamente na faixa de 10-20% v/v.

Contém Naftaleno, CAS # 91-20-3. Corantes e marcadores podem ser usados para indicar a situação fiscal e evitar fraude.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Inalação** : Remova para o ar fresco. Se não ocorrer uma recuperação rápida, leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional.
- Contato com a Pele** : Remova as roupas contaminadas. Lave imediatamente a pele com volumes abundantes de água por pelo menos 15 minutos, siga lavando com sabão e água se disponível. Se ocorrer vermelhidão, intumescimento, dor e/ou bolha, leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional.
- Contato com os Olhos** : Lave os olhos com água enquanto mantém as pálpebras abertas. Descanse os olhos por 30 minutos. Se persistir a vermelhidão, queimação, visão embaçada ou o intumescimento, leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional.
- Ingestão** : Se engolido, não provoque o vômito: leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional. Se o vômito

Ficha de informações de segurança de productos químicos

| | |
|--|---|
| | <p>ocorrer espontaneamente, mantenha a cabeça abaixo dos quadris para evitar aspiração. Se algum dos seguintes sinais e sintomas tardios aparecer nas próximas 6 horas, transporte para a unidade de saúde mais próxima: febre maior que 38.3°C (101° F), falta de ar, congestão no peito, tosse ou chiado contínuos. Não dê nada por via oral.</p> |
| Sintomas Mais Importantes/ Efeitos, Em Curto Prazo e Retardados | : Se o material entrar nos pulmões, os sinais e sintomas podem incluir tosse, sufocamento, chiado, dificuldade de respiração, congestão do peito, falta de ar e/ou febre. O início dos sintomas respiratórios pode se atrasar por várias horas após a exposição. Sinais e sintomas de irritação da pele podem incluir sensação de queimadura, vermelhidão, intumescimento e/ou bolhas. Respirar altas concentrações de vapor pode causar depressão do sistema nervoso central (SNC) resultando em vertigem, atordoamento, dor de cabeça e náusea. |
| Atenção médica imediata, tratamento especial | : Faça tratamento sintomático. |

5. Medidas de combate a incêndio

Remova todo o pessoal não emergencial da área do fogo.

| | |
|--|--|
| Perigos específicos da combustão de produtos químicos | : Produtos de combustão perigosos podem incluir: Uma mistura complexa de gases e particulados aéreos sólidos e líquidos (fumaça). Monóxido de carbono. Óxidos de enxofre. Compostos orgânicos e inorgânicos não identificados. Irá flutuar e pode incendiar novamente em água superficial. Vapores inflamáveis podem estar presentes mesmo em temperaturas abaixo do ponto de fulgor. O vapor é mais pesado que o ar, se espalha pelo solo, sendo possível uma ignição distante. |
| Meios de Extinção apropriados | : Espuma, spray ou névoa de água. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra podem ser usados somente para pequenos incêndios. |
| Material de Extinção Inadequado | : Não aplique jatos d'água diretamente no produto em chamas, pois isso pode causar uma explosão de vapor e espalhar o fogo. Evite o uso simultâneo de espuma e água na mesma superfície, pois a água destrói a espuma. |
| Equipamento de Proteção e Precaução para Bombeiros | : Para aproximar-se de um incêndio em espaço confinado, devem ser utilizados equipamentos de proteção apropriados, inclusive equipamento de respiração autônomo. |
| Alertas Adicionais | : Mantenha os recipientes adjacentes frios pulverizando água. Se possível remova os recipientes da zona de perigo. Se o fogo não puder ser extinto, a única ação a ser tomada é evacuar imediatamente. |

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Ficha de informações de segurança de productos químicos

Evite contato com material derramado ou liberado. Para orientação na seleção de equipamentos de proteção pessoal consulte o Capítulo 8 desta Ficha de informações de segurança de produtos químicos - FISPQ. Veja informações para descarte no Capítulo 13. Obedeça todos os regulamentos relevantes locais e internacionais. Evacue todo o pessoal não essencial da área. Ventile a área contaminada completamente.

- Precauções Pessoais, Equipamento de Proteção e Procedimentos de Emergência** : Pode incendiar em superfícies com temperaturas acima da temperatura de auto-ignição. Não respire a fumaça, o vapor. Não opere equipamentos elétricos.
- Precauções Ambientais** : Feche os vazamentos, se possível sem riscos pessoais. Remova todas as fontes possíveis de ignição na área circundante. Use contenção adequada (para o produto e a água de incêndio) para evitar contaminação ambiental. Evite o espalhamento ou entrada em drenos, valas ou rios usando areia, terra ou outras barreiras adequadas. Tente dispersar o vapor ou dirigir seu fluxo para um local seguro, usando spray de névoa por exemplo. Tome medidas preventivas contra descargas estáticas. Assegure a continuidade elétrica ligando e aterrando (massa) todos os equipamentos.
- Métodos e Materiais para Armazenamento e Limpeza** : Para pequenos derramamentos de líquido (< 1 tambor), transfira o resíduo por meios mecânicos para um recipiente rotulável e selável, para recuperação ou descarte seguro. Deixe evaporar os resíduos ou embeba em um material absorvente adequado e descarte de maneira segura. Remova o solo contaminado e descarte de maneira segura. Para grandes derramamentos de líquido (> 1 tambor), transfira o resíduo por meios mecânicos, como um caminhão a vácuo, para um tanque de salvamento, para recuperação ou descarte seguro. Transfira com pá para um recipiente claramente identificado, para descarte ou resgate de acordo com os regulamentos locais.
- Alertas Adicionais** : Notifique as autoridades se ocorrer ou puder ocorrer qualquer exposição ao público em geral ou ao meio ambiente. As autoridades locais devem ser avisadas se vazamentos significativos não puderem ser contidos. Derrames marítimos devem ser tratados de acordo com o plano de emergência Shipboard Oil Pollution (SOPEP), segundo as exigências da MARPOL Anexo 1 Regulamento 26.

7. Manuseio e armazenamento

- Precauções Gerais** : Evite ter contato ou respirar o material. Use apenas em áreas bem ventiladas. Lave cuidadosamente após o uso. Para orientação na seleção de equipamentos de proteção pessoal consulte o Capítulo 8 desta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico. Use as informações desta ficha de informações como entrada para uma avaliação de riscos das circunstâncias locais, para ajudar a determinar os controles adequados. Seque com ar as roupas contaminadas.

Ficha de informações de segurança de productos químicos

- em uma área bem ventilada antes de lavar. Artigos de couro contaminados, incluindo sapatos, não podem ser descontaminados e devem ser destruídos para prevenir reuso. Descarte adequadamente quaisquer panos contaminados ou materiais de limpeza para evitar incêndios. Use ventilação de exaustão local se houver o risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis. Evite derramamentos. Nunca faça sifão com a boca. Para aconselhamento completo em manuseio, transferência do produto, armazenamento e limpeza de tanque, consulte o fornecedor do produto.
- Precauções para o Manuseio Seguro** : Manutenção e Abastecimento - evitar inalação dos vapores e contato com a pele.
- : Apague qualquer chama. Não fume. Remova fontes de ignição. Evite centelhas. Evite inalar o vapor e/ou névoas. Evite contato prolongado ou repetido com a pele. Ao usar não coma e não beba. Quando se manuseia o produto em tambores, deverá usar-se calçado de segurança e equipamento próprio. O vapor é mais pesado que o ar, se espalha pelo solo, sendo possível uma ignição distante. Aterre todos os equipamentos. Podem ser geradas cargas eletrostáticas durante o manuseio. Descarga eletrostática pode provocar incêndio.
- Condições para Armazenamento Seguro** : Armazenamento de tambores e pequenos recipientes: Os tambores devem ser empilhados até o máximo de 3 alturas. Use recipientes identificados e que fechem adequadamente. Tome precauções adequadas quando abrir recipientes selados, pois a pressão interna pode aumentar durante o armazenamento. Armazenagem em tanque: Os tanques devem ser projetados especificamente para este produto. Os tanques de armazenamento a granel devem ser represados (contidos). Coloque os tanques longe do calor e outras fontes de ignição. O vapor é mais pesado que o ar. Fique alerta para o acúmulo em poços e espaços confinados. Os vapores dos tanques não devem ser liberados para a atmosfera. As perdas por evaporação durante o armazenamento devem ser controladas por um sistema adequado de tratamento de vapor.
- Transferência do Produto** : Evite encher pelo topo do recipiente, deposite o material no fundo. Aguarde 2 minutos após encher o tanque (para tanques como os de caminhões tanque) antes de abrir escotilhas ou entradas de inspeção. Aguarde 30 minutos após encher o tanque (para tanques de grande capacidade) antes de abrir escotilhas ou entradas de inspeção. Mantenha os recipientes fechados quando fora de uso. Não use ar comprimido para encher, descarregar ou manusear. Condições como encher vasos de Filtros Separadores de Água, que levam à formação de névoas de hidrocarbonetos, são também particularmente perigosas. A contaminação resultante da transferência do produto pode dar origem a vapor de hidrocarbonetos leves no espaço vazio de tanques que previamente continham gasolina. Este vapor pode explodir se houver uma fonte de ignição. Recipientes parcialmente cheios apresentam maior perigo que os completamente cheios, portanto as atividades de manuseio,

Ficha de informações de segurança de productos químicos

- Materiais Recomendados** : transferência e exame precisam de cuidado especial. Para recipientes ou revestimentos de recipientes, use aço-carbono e aço de baixa liga. O alumínio também pode ser usado em aplicações em que ele não apresente um risco de incêndio desnecessário. Para revestimentos de recipientes, use: cloreto de polivinil não plastificado (U-PVC), fluoropolímeros (PTFE), polifluoreto de vinilideno (PVDF), polietereetercetona (PEEK), poliamida (PA-11). Para vedações e gaxetas, use: fluorelastômero (FKM), Viton A, e Viton B, butadieno do nitrilo (NBR), Buna-N. Para materiais de revestimento (pintura), use: epóxi de alta espessura, curado com adutos de amina.
- Materiais Inadequados** : Para recipientes ou revestimentos de recipientes, exemplos de materiais que devem ser evitados são: polietileno (PE, HDPE), polipropileno (PP), polimetilmetacrilato (PMMA), acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS). Para vedações e gaxetas, exemplos de materiais que devem ser evitados são: borracha natural (NR), etileno propileno (EPDM), policloroprene (CR) - neoprene, Butil (IIR), polietileno clorossulfonado (CSM), por exemplo, hipalon.
- Alerta da Embalagem** : Os recipientes, mesmo os já vazios, podem conter vapores explosivos. Não corte, fure, moa, solde ou realize operações similares sobre os recipientes ou próximo deles.
- Outros Conselhos** : No interesse da segurança aérea, é da maior importância que os combustíveis de aviação sejam sujeitos a requisitos estritos de qualidade e à integridade do produto. Para uma fonte única de informações em padrões internacionais de garantia de qualidade de combustíveis de aviação consulte www.jointinspectiongroup.org. Garanta que todos os regulamentos locais para instalações de manuseio e armazenamento sejam seguidos.

8. Controle de exposição e proteção individual

Se o valor da Conferência Americana da Industria Governamental Higienista (ACGIH) estiver disponível nesse documento, será somente para informação.

Limites de Exposição Ocupacional

| Material | Fonte | Tipo | ppm | mg/m3 | Notação |
|--|-------|---------------------|-----|-----------|--|
| Querosene (petróleo), hidrodesulfurado | ACGIH | TWA [Não aerossol.] | | 200 mg/m3 | P: Aplicação restrita a condições nas quais haja exposições aerossóis insignificantes. na forma de |

Ficha de informações de segurança de productos químicos

| | | | | | |
|-------------|-------|------------------------|--------|-----------------------|--|
| | | | | | vapor de hidrocarbonetos totais |
| | ACGIH | [Não aerossol.] | | | Pode ser absorvido pela pele. na forma de vapor de hidrocarbonetos totais |
| Querosene | ACGIH | TWA [Não aerossol.] | | 200 mg/m ³ | P: Aplicação restrita a condições nas quais haja exposições aerossóis insignificantes. na forma de vapor de hidrocarbonetos totais |
| | ACGIH | [Não aerossol.] | | | Pode ser absorvido pela pele. na forma de vapor de hidrocarbonetos totais |
| Naphthalene | ACGIH | TWA | 10 ppm | | |
| | ACGIH | STEL | 15 ppm | | |
| | ACGIH | | | | Pode ser absorvido pela pele. |

Informações Adicionais : A notação “pele” significa que uma exposição significativa também pode ocorrer por absorção de líquido através da pele, e de vapor através dos olhos ou membranas de mucosas.

| Material | Fonte | Designação do Risco |
|-------------|-------|---|
| Naphthalene | ACGIH | Não é classificável como um carcinógeno humano. |

Índice de Exposição Biológica (BEI) - consulte a referência para detalhes completos

Nenhum limite biológico alocado.

Controles de Engenharia apropriados : O nível de proteção e os tipos de controle necessários irão variar dependendo das condições potenciais de exposição. Selecione os controles com base em uma avaliação de risco das circunstâncias locais. Medidas adequadas incluem: Use sistemas selados sempre que possível. Uma adequada

Ficha de informações de segurança de productos químicos

| | |
|---|--|
| | <p>ventilação para controlar as concentrações aéreas abaixo dos limites/diretrizes de exposição. É recomendada a ventilação de exaustão no local. Lava-olhos e chuveiros para uso emergencial.</p> |
| Medidas de Proteção Individual | : Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem obedecer as normas recomendadas no país, o que deve ser verificado com os fornecedores de EPIs. |
| Proteção Respiratória | : Se os controles da engenharia não mantiverem as concentrações aéreas em um nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione equipamentos de proteção respiratória adequados para as condições específicas de uso e que atendam a legislação pertinente. Verifique com os fornecedores de equipamentos respiratórios de proteção. Onde os respiradores com filtragem de ar forem inadequados (p. ex. altas concentrações aéreas, risco de deficiência de oxigênio, espaço confinado) use aparelho de respiração de pressão positiva apropriado. Onde os respiradores com filtros de ar forem adequados, selecione uma combinação apropriada de máscara e filtro. Todos os equipamentos de proteção respiratória e o seu uso devem estar de acordo com os regulamentos locais. |
| Proteção das Mãos | : Higiene pessoal é elemento chave para cuidado efetivo das mãos. Luvas devem ser vestidas somente sobre mãos limpas. Após usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secadas completamente. A aplicação de um creme não perfumado é recomendada. A serventia e a durabilidade de uma luva depende de seu uso, p.ex. frequência e duração de contato, resistência química do material da luva, espessura da luva, destreza. Consulte sempre as recomendações do fabricante da luva. Luvas contaminadas devem ser substituídas. Selecione luvas de acordo com a Norma legal vigente. Quando ocorrer contato prolongado ou freqüente, recomenda-se uso de luvas nitrílicas. (Tempo de ruptura > 240 minutos). Para proteção contra contato/respingos incidentais, recomenda-se uso de luvas de Neoprene ou PVC. |
| Proteção dos olhos | : Proteção dos olhos contra químicos (inteiriço, contra químicos). De acordo com a Norma legal vigente. |
| Proteção da pele e do corpo | : Luvas de punho curto/longo, botas e aventais resistentes a químicos (onde houver risco de espirros). |
| Perigos Térmicos | : Ao lidar com o produto aquecido, use luvas resistentes ao calor, capacete de segurança com visor, roupas resistentes ao calor (com as mangas sobre as luvas e as calças sobre as botas) e botas para serviços pesados, por exemplo, de couro, pela resistência ao calor. |
| Métodos de monitoramento | : Monitorar a concentração de substâncias na zona de respiração dos trabalhadores ou em todo o local de trabalho pode ser necessário para confirmar o cumprimento do LEO (Limite de Exposição Operacional). Para algumas substâncias também pode ser adequado o monitoramento biológico. |
| Controles de Exposição Ambiental | : As diretrizes locais para limites de emissão de substâncias voláteis devem ser seguidas em relação à descarga de ar de exaustão contendo vapores. |

Ficha de informações de segurança de productos químicos

9. Propriedades físico-químicas

| | |
|--|--|
| Aparência | : Creme desbotado.. Líquido. |
| Odor | : Hidrocarboneto |
| Limite de odor | : Dados não disponíveis. |
| pH | : Dados não disponíveis. |
| Ponto de Ebulição Inicial e Faixa de Ebulição | : 150 - 300 °C / 302 - 572 °F |
| | : |
| Ponto de fulgor | : > 38 °C / 100 °F (ASTM D-93 / PMCC) |
| Limites de inflamabilidade ou explosão inferiores /superiores | : 1,0 - 6,0 %(V) |
| Temperatura de auto-ignição | : > 220 °C / 428 °F |
| Pressão de vapor | : < 0,1 hPa a 20 °C / 68 °F |
| Densidade Relativa | : Dados não disponíveis. |
| Densidade | : 0,775 - 0,84 g/cm ³ a 15 °C / 59 °F |
| Solubilidade em água | : Negligenciável. |
| Solubilidade em outros solventes | : Dados não disponíveis. |
| Coeficiente de participação: n-octano/água | : 2 - 6 |
| Viscosidade dinâmica | : Dados não disponíveis. |
| Viscosidade cinemática | : 1 - 2 mm ² /s a 40 °C / 104 °F |
| Densidade do vapor (ar=1) | : > 5 |
| Velocidade de evaporação (nBuAc=1) | : Dados não disponíveis. |
| | : |
| Inflamabilidade | : Líquido inflamável. |

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| Estabilidade Química | : Estável sob condições normais de uso. |
| Possibilidade de Reações Perigosas | : Dados não disponíveis. |
| Condições a Evitar | : Evite calor, centelhas, chamas e outras fontes de ignição. |
| Materiais Incompatíveis | : Agentes de oxidação fortes. |
| Produtos perigosos de decomposição | : Não é esperado que se formem produtos perigosos de decomposição durante a armazenagem normal. A decomposição térmica é altamente dependente das condições. Será formada no ar uma mistura complexa de sólidos, líquidos e gases, incluindo monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de enxofre e compostos orgânicos não identificados, quando este material é submetido à combustão ou degradação térmica ou oxidativa. |

Ficha de informações de segurança de productos químicos

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

| | | |
|---|---|--|
| Base para Avaliação | : | As informações fornecidas são baseadas em dados do produto, em conhecimentos sobre os componentes e na toxicologia de produtos similares. |
| Prováveis Rotas de Exposição | : | A exposição pode ocorrer através da inalação, ingestão, absorção pela pele, contacto com a pele ou com os olhos e ingestão acidental. |
| Toxicidade oral aguda | : | Baixa toxicidade: LD50 > 5000 mg/kg , Rato |
| Toxicidade Dérmica Aguda | : | Baixa toxicidade: LD50 >2000 mg/kg , Coelho |
| Toxicidade Inalatória Aguda | : | Baixa toxicidade: LC50 >5 mg/l , 4 h, Rato |
| Corrosão/Irritação da Pele | : | Irritante para a pele. |
| Dano/Irritação Séria dos Olhos | : | Considerado levemente irritante. |
| Irritação Respiratória | : | A inalação de vapores ou névoas pode causar irritação ao sistema respiratório. |
| Sensibilização de Pele ou Respiratória | : | Não é um sensibilizador da pele. |
| Perigo por aspiração | : | A aspiração pelos pulmões quando engolido ou vomitado pode causar pneumonia química, que pode ser fatal. |
| Mutagenicidade em células germinativas | : | Não é considerado um perigo mutagênico. |
| Carcinogenicidade | : | Não é classificado como um carcinógeno. O contato repetido com a pele resultou em irritação e câncer de pele em animais. |
| Toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento | : | Não se espera que comprometa a fertilidade. Não se espera que seja um tóxico para o desenvolvimento. |
| Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única | : | Altas concentrações podem causar depressão do sistema nervoso central, resultando em dores de cabeça, vertigem e náusea; a inalação contínua resulta em perda de consciência e/ou morte. |
| Toxicidade de órgão alvo específica – exposição repetida | : | Rim: provocou efeitos renais em ratos machos, que não considerados relevantes para humanos |

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Base para Avaliação | : | Os combustíveis são feitos tipicamente da mistura de vários |
|----------------------------|---|---|

Ficha de informações de segurança de productos químicos

produtos de refino. Foram realizados estudos ecotoxicológicos em uma variedade de misturas e linhas de hidrocarbonetos, mas não nos que contêm aditivos. As informações fornecidas são baseadas em conhecimento dos componentes e da ecotoxicologia de produtos similares.

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Toxicidade Aguda | : | (LL/EL50 expresso como a quantidade nominal do produto necessária para preparar o extrato aquoso de teste). |
| Peixe | : | Tóxico: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l |
| Invertebrados | : | Tóxico: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l |
| Aquáticos | : | |
| Algas | : | Tóxico: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l |
| Microorganismos | : | Praticamente atóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l |
| Mobilidade | : | Flutua na água. Contém componentes voláteis. Evapora da superfície da água ou do solo em um dia. Grandes volumes podem penetrar no solo e contaminar o lençol freático. |
| Persistência/degradação | : | Espera-se que os principais componentes sejam inerentemente biodegradáveis Os componentes voláteis oxidarão rapidamente por reações fotoquímicas no ar. |
| Potencial Bioacumulativo | : | Contém componentes com potencial de bioacumulação. |
| Outros efeitos adversos | : | Os filmes formados na água podem afetar a transferência de oxigênio e prejudicar organismos. |

13. Considerações sobre tratamento e disposição

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Descarte de Material | : | Recupere ou recicle se possível. É responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar a classificação e métodos de descarte adequados, em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Não descarte no meio ambiente, em drenos ou cursos de água. Não descarte o líquido do fundo de tanques drenando-os para o solo. Isto resultará em contaminação do solo e do lençol freático. O lixo resultante de um derramamento ou limpeza de tanque deve ser descartado de acordo com os regulamentos predominantes, de preferência com um coletor ou fornecedor reconhecido. A competência do coletor ou fornecedor deve ser estabelecida antecipadamente. |
| Descarte da Embalagem | : | Envie para o recuperador de tambores ou reciclador de metais. Drene completamente o recipiente. Após escoar, ventile em um local seguro, livre de centelhas e fogo. Os resíduos podem provocar perigo de explosão se aquecidos acima do ponto de fulgor. Não fure, corte ou solde tambores não limpos. Não polua o solo, a água ou o meio ambiente com o recipiente descartado. Atenda qualquer regulamento local de recuperação ou descarte de resíduos. |
| Legislação Local | : | O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis. Os regulamentos locais podem ser mais severos que os requisitos regionais ou nacionais, e devem ser seguidos. |

Ficha de informações de segurança de productos químicos

14. Informações sobre transporte

ADR

Classe : 3
Grupo de embalagem : III
Número de identificação do risco : 30
UN No. : 1863
Etiqueta de perigo (risco primário) : 3
Nome apropriado para embarque : CARBURANTE DE AVIAÇÃO
Perigo Ambiental : Perigoso para o ambiente

RID

Classe : 3
Grupo de embalagem : III
Código de classificação : F1
Número de identificação do risco : 30
UN No. : 1863
Etiqueta de perigo (risco primário) : 3
Nome apropriado para embarque : CARBURANTE DE AVIAÇÃO
Perigo Ambiental : Perigoso para o ambiente

IMDG

Número de identificação : UN 1863
Nome apropriado para embarque : FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE
Classe / Divisão : 3
Grupo de embalagem : III
Poluente marinho : Sim

IATA (podem haver variações por país)

UN No. : 1863
Nome apropriado para embarque : Fuel, aviation, turbine engine
Classe / Divisão : 3
Grupo de embalagem : III

Informações Adicionais : As regras da MARPOL se aplicam a embarques marítimos a granel.

15. Regulamentações

Ficha de informações de segurança de productos químicos

Não se pretende que as informações regulamentares sejam completas. Outros regulamentos podem se aplicar a este material.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Declarações de perigo

| | |
|------|---|
| H226 | Líquido e vapor inflamáveis. |
| H304 | Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. |
| H315 | Provoca irritação cutânea. |
| H336 | Pode provocar sonolência ou vertigens. |
| H401 | Tóxico para a vida aquática. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

Informações Adicionais : Este documento contém informações importantes para garantir a armazenagem, manuseio e uso seguros deste produto. As informações neste documento devem ser levadas à atenção da pessoa da sua organização, responsável por dar orientação em assuntos de segurança.

Número de Versão da FISPQ : 1.0

Data Efetiva da FISPQ : 03/01/2011

Revisões da FISPQ : Uma barra vertical (|) na margem esquerda indica uma alteração da versão anterior.

Usos e Restrições : Este produto não deve ser usado em aplicações que não as recomendadas na Seção 1, sem antes buscar a opinião do fornecedor.
Este produto não deve ser usado como solvente ou agente de limpeza; para acender ou reavivar fogo; como limpador para a pele.
Não deve ser usado como combustível para veículos automotores.
Não deve ser usado para evitar coagulação no óleo diesel.

Distribuição da FISPQ : As informações contidas neste documento devem ser disponibilizadas a todos que possam manusear o produto

Renúncia : Esta informação baseia-se no nosso conhecimento corrente, e destina-se apenas a descrever o produto quanto aos requisitos em termos de saúde, segurança e ambiente. Não deve por tanto ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.