



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
NOME DO PRODUTO: ADITIVO EXTRA FUEL

Nome do Produto: ADITIVO EXTRA FUEL
FISPQ N° 002 / Revisão: 00 / Data da Revisão: --/--/--
Data de Elaboração: 10/11/2008

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ADITIVO EXTRA FUEL

Principais Usos: Aditivo para combustível

Empresa: Efton Química Comercial Ltda.

Endereço: Rua Julia Maria Galieta, 293

Bairro: Jardim Nova terra

Cidade: Sumaré

Estado: São Paulo

Fone/Fax: (19) 3864 0095 / (19) 3832 3111

CEP: 13.179-040

Telefone de Emergência: 0800 0111 767 / 0800 7071 767 – SOS COTEC

E-mail: eftonquimica@eftonquimica.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto: substância

Natureza Química: Etileno glicol mono butil éter

Sinônimo: Éter monobutílico do dietileno glicol, 2-(2-n-Butoxi) etanol; 3,6-Dioxa-1-decanol; Butoxidietilenoglicol; Butoxi)etanol; Éter butílico do dietilenoglicol; EBDEG.

Composição Química: antecorrosivo

Classificação de risco de um dos ingredientes ou impurezas que contribui para o perigo:

| Nome químico | CAS number |
|-------------------------|--------------|
| (1) 2-(2-Butoxi) etanol | (1) 112-34-5 |

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Principais perigos: Causam queimaduras nos olhos.

Efeitos adversos à saúde humana:

Ingestão: Grande quantidade do produto pode causar irritação gastrointestinal, depressão do sistema nervoso central e perda da consciência. Pode produzir sinais de intoxicação caracterizada pela falta de coordenação motora, tontura, sonolência, dor de cabeça, náuseas, confusão mental, possivelmente voz embargada e estupor, dependendo da quantidade de material ingerido.

Olhos: Causa irritação grave na forma de desconforto ou dor, piscar e lacrimejar em excesso, vermelhidão acentuada e inchaço da conjuntiva e queimaduras químicas nos olhos. O líquido pode causar irritação da conjuntiva e danos à córnea.

Pele: O contato breve não é irritante. O contato prolongado causa vermelhidão local fraca à moderada e inchaço. O contato prolongado ou amplo pode resultar na absorção de quantidades potencialmente nocivas do material e à remoção de gorduras da pele, causando irritações e dermatites. Pode ser absorvido pela pele.

Inalação: Devido à sua baixa pressão de vapor, é pouco provável que cause problemas de inalação à temperatura ambiente. Vapores do material aquecido podem causar dor de cabeça, náuseas e tontura. Exposições prolongadas a vapores ou à névoa do produto pode causar irritação do nariz, garganta e trato respiratório.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
NOME DO PRODUTO: ADITIVO EXTRA FUEL

Perigos específicos: Não disponível

4. MEDIDA DE PRIMEIRO SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local fresco e arejado. Se não estiver respirando fazer respiração artificial. Se estiver com dificuldade em respirar, administrar oxigênio. Procurar auxílio médico.

Contato com a pele: Lavar imediatamente o local atingido com água corrente e sabão por pelo menos 15 minutos. Procurar auxílio médico se a irritação persistir.

Contato com os olhos: Enxaguar os olhos com água limpa por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras algumas vezes, para eliminar quaisquer resíduos do material. Procurar um oftalmologista

Ingestão: Não induzir o vômito. Se a vítima estiver consciente, dar água para beber. Procurar auxílio de um médico. Nunca dê nada via oral a uma pessoa inconsciente.

Notas para o médico: Não há antídoto específico. O tratamento da superexposição deve ser direcionado de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Para grandes incêndios usar água nebulizada ou espumas para solventes polares ou para uso geral segundo as técnicas recomendadas pelo fabricante. Para pequenos incêndios, usar dióxido de carbono ou pó químico seco.

Perigos específicos: Produtos perigosos de combustão: Este material tem uma temperatura de auto-ignição relativamente baixa: 223°C. A combustão pode produzir os seguintes produtos: monóxido de carbono e/ou dióxido de carbono. O monóxido de carbono é altamente tóxico se inalado; o dióxido de carbono, em concentrações elevadas, pode agir como um asfixiante.

Métodos especiais: Não direcione um jato pleno de água ou espuma sobre material em combustão; isto pode causar a formação de espumas e aumentar a intensidade do fogo.

.Proteção dos bombeiros: Usar equipamento de respiração autônomo e roupas de proteção.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções Pessoais: Evacuar, sinalizar e isolar a área. Usar equipamentos de proteção individual. Manter afastadas fontes de calor e ou ignição.

Remoção de fontes de ignição: Manter afastadas fontes de calor e/ou ignição.

Controle de poeira: Não aplicável - produto líquido.

Prevenção da inalação, contato com a pele, olhos e mucosas: Se houver possibilidade de contato com névoa, ou vapores do produto aquecido, usar máscaras de ar autônomas ou de ar mandado.

Precauções ao meio ambiente: Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagens, cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
NOME DO PRODUTO: ADITIVO EXTRA FUEL

Métodos para limpeza: Para pequenas quantidades pode ser utilizado um material absorvente inerte; grandes quantidades devem ser represadas com terra, areia ou outro material inerte. O produto deve ser recolhido para recipientes adequados, devidamente identificados, para descarte posterior. Lavar o local com bastante água, que também deve ser recolhida para descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas:

Prevenção da exposição do

Trabalhador:

Usar em área bem ventilada. Evitar respirar névoa ou vapores do produto aquecido. Evitar contato com os olhos, pele e roupas.

Precauções para manuseio seguro:

Não aplicável

Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas:

Uma bomba centrífuga é adequada para serviços de transferências. Borrachas butílicas ou EPDM podem ser usadas em juntas e gaxetas. Nota: a UCC não recomenda a utilização de alumínio, cobre, ferro galvanizado, aço galvanizado, viton, neoprene, borracha nitrílica ou natural para éteres glicólicos. Éteres glicólicos não apresentam um perigo significante de inflamabilidade em temperaturas normais de estocagem. Eles têm pressão de vapor, viscosidade e ponto de congelamento relativamente baixo. Armazenar em local seco, bem ventilado e distante de fontes de calor e chamas abertas. Manter os recipientes bem fechados quando fora do uso. Em tanques deve ser mantida a atmosfera de gás inerte.

Condições de armazenamentos Adequadas

Os éteres glicólicos como família de solventes pode ser armazenados em aço carbono. Tanques de ferro inoxidáveis ou altos ligam, com revestimento fenólico, pode ser adotado para aplicações críticas sensíveis a leve descoloração ou traços de contaminação por ferro. A tubulação pode ser feita do mesmo material do tanque de armazenamento.

Produtos e materiais incompatíveis:

Álcalis fortes. Altas temperaturas na presença de bases fortes. Ácidos. Agentes oxidantes fortes e compostos muito reativos com grupos hidroxila.

Materiais seguros para embalagens Recomendadas:

Aço e polipropileno; quando traços de contaminação por ferro ou leve coloração não são aceitáveis usar recipientes de aço revestido e aço inoxidável. Em juntas e guarnições usar borracha butílica ou politetrafluoretileno (PTFE).

Inadequadas

Zinco (aço galvanizado), alumínio, cobre e liga desses materiais.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

A liberação repentina de vapores ou névoas químicas orgânicas de equipamentos de processo, operando a temperaturas e pressões elevadas, ou o súbito ingresso de ar no equipamento a vácuo, pode resultar em ignições sem a presença evidente de fontes de ignição. Valores de temperaturas de "auto-ignição" e "ignição" publicadas, não podem ser tratados como temperaturas de operação seguras em processos químicos

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
NOME DO PRODUTO: ADITIVO EXTRA FUEL

sem a análise das condições reais do processo.
O uso deste produto em processos com temperaturas elevadas deve ser meticulosamente avaliado para assegurar que condições seguras de operação sejam estabelecidas e mantidas.
Os valores dos Testes Padrões (ASTM) não prevêm muitas das situações reais. A auto-ignição é o resultado de uma reação de escape da fase de gás, que ocorre quando a taxa de geração de calor dentro de um dado volume de reagente excede à taxa de perda de calor. A proporção de calor que determina uma auto-ignição é, conseqüentemente, dependente de fatores como a pressão do reagente mais o volume e a geometria de qualquer recipiente. O teste AIT padrão ASTM adota um pequeno frasco de vidro (500 mL) aquecido com o gargalo aberto, onde a auto-ignição sempre ocorre à pressão atmosférica. Os ATI's determinados com este teste podem ser muito maiores do que aqueles experimentados em equipamentos grandes, especialmente se pressões elevadas estão envolvidas. Qualquer operação à temperatura perto ou acima do ponto de fulgor devem ser revistos por um especialista (por exemplo: engenheiro de segurança, químico).

Parâmetros de controle específicos
Limites de exposição ocupacional:

NR-15 = 39 ppm.

ACGIH

TWA (pele*): 20 ppm.

OSHA

TWA (pele*) = 50 ppm (240 mg/m³).

*Indica uma contribuição potencial significativa por uma exposição global via cutânea (pele), incluindo membranas das mucosas e olhos, por contato com vapores ou por contato direto com a substância.

Equipamentos de proteção individual
Apropriado**Proteção respiratória:**

Se houver a possibilidade do contato com névoa ou vapores do produto aquecido usar máscaras de ar autônomas ou de ar mandado.

Proteção das mãos:

Luvas de PVC revestidas. Borracha butílica, policloropreno (Neoprene) ou nitrílica. Luvas de couro não são recomendadas.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança à prova de respingos químicos.

Proteção da pele e do corpo:

Botas de borracha butílica; avental de borracha.

Precauções especiais:

Lavador de olhos e chuveiro de emergência disponíveis nos locais de exposição.

Medidas de higiene:

Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las; lavar as mãos após o manuseio.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**Estado físico:**

Líquido

Cor:

Incolor

Odor:

Característico

pH:

Não aplicável

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
NOME DO PRODUTO: ADITIVO EXTRA FUEL**Temperaturas específicas nas quais ocorrem mudanças de estado físico**

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Ponto de ebulição: | 230 °C. |
| Ponto de fusão: | -68,1 °C. |
| Ponto de fulgor: | 115,6 °C (vaso aberto). |
| Temperatura de auto-ignição: | 223 °C. |
| Limites de explosividade | |
| Inferior (LEI): | 0,8%. |
| Superior (LES): | 9,4%. |
| Pressão de vapor: | 0,003 kPa (20 °C). |
| Densidade de vapor: | 5,6 (ar =1). |
| Densidade: | 0,954. |
| Solubilidade: | Em água: completamente solúvel. |

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Condições específicas**

Instabilidade: Estável sob condições normais de uso e estocagem.

Condições a evitar:

Condições a evitar: Altas temperaturas e fontes de ignição; exposição prolongada ao ar e à luz solar direta.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Álcalis fortes. Altas temperaturas na presença de bases fortes. Ácidos.
Agentes oxidantes fortes e compostos muito reativos com grupos hidroxila.

Produtos perigosos da decomposição:

A combustão pode produzir os seguintes produtos: monóxido de carbono e/ou dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICAS**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição****Toxicidade aguda:****Inalação**

Irritante. Em altas concentrações pode causar danos aos rins, ao fígado e depressão do sistema nervoso central.

Contato com a pele

Moderadamente irritante e tóxico.

LD50 (coelhos): 4120mg/kg.

Contato com os olhos

Irritante.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
NOME DO PRODUTO: ADITIVO EXTRA FUEL

Ingestão

Moderadamente tóxico.
LD50, camundongos: 2400 mg/kg.
LD50, porquinhos da Índia: 2000 m/kg.

Efeitos locais:

Contato com a pele

Moderadamente tóxico e irritante. Olhos
Irritante.

Inalação

Irritante. Em altas concentrações pode causar danos aos rins, ao fígado e depressão do sistema nervoso central.

Ingestão

Moderadamente tóxico

Toxicidade crônica:

A superexposição repetida pode resultar em danos às células vermelhas do sangue e dos rins. Não se conhecem dados que indiquem efeitos carcinogênicos, teratogênicos ou mutagênicos do produto.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Mobilidade:

O Etileno glicol mono butil éter é pouco volátil e completamente solúvel em água. É pouco absorvido pelo solo ou sedimentos. absorvido pelo sedimentos.

Bioacumulação:

Não se acumula no meio ambiente e é biodegradável. DBO5 11%.

Impacto ambiental:

Não é considerado perigoso para ambientes aquáticos.

Ecotoxicidade:

Toxicidade aquática.
LC50, Carrassius auratus, 24 horas: 2700 mg/L.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição:

Produto:

Incinerar em equipamento apropriado, quando permitido pela legislação local, estadual e federal. Dispor de acordo com a legislação local, estadual e federal. Os recipientes vazios devem ser reciclados ou dispostos através de uma unidade aprovada de gerenciamento de resíduos. Em concentrações muito baixas na água, este produto é biodegradável em um sistema biológico de tratamento de efluentes.

Restos de produtos:

É de responsabilidade total do agente gerador do resíduo a ser disposto à caracterização do mesmo e a observação de leis aplicáveis.

Embalagem usada:

Incinerar em equipamento apropriado, quando permitido pela legislação local, estadual e federal. Dispor de acordo com a legislação local, estadual e federal. Os recipientes vazios devem ser reciclados ou dispostos através de uma unidade aprovada de gerenciamento de resíduos. Em concentrações muito baixas na água, este produto é biodegradável em um sistema biológico de tratamento de efluentes. Não cortar ou perfurar a embalagem ou soldar nas suas proximidades. Não remover os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
NOME DO PRODUTO: ADITIVO EXTRA FUEL

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais ONU não cadastrada para este produto.

15. REGULAMENTAÇÕES

Informações sobre riscos e segurança:

- Frases de risco: R36: irritante para os olhos.
- Símbolo: Xi: irritante
- Regulamentação de transporte terrestre de produtos perigosos - Ministério dos Transportes

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas: • FISPQ – fornecedores

- NR-15 - Portaria 3214/78, MTb (NR-15, anexo XI)

Legenda:

EC50: concentração que causa efeito em 50% da população em teste

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional. ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”