

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 1 /13

1- IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF
Uso recomendado do produto:	Extinção de incêndio, fogos das classes A e B.
Empresa:	KIDDE BRASIL LTDA.
Endereço:	Rodovia Fernão Dias, km 939,6 - Rodeio - Extrema – MG
Telefone da empresa:	55-(35)-3435 7800
Telefone para emergências:	55-(35)-3435 7800
Fax:	55-(35)-3435 7801 55-(35)-3435 7814
E-mail	meioambiente.extrema@kidde.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Gases sob pressão – Gás liquefeito Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	ABNT NBR 14725-2 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente.

Elementos apropriados da rotulagem

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 2 /13

Pictogramas:

Palavra de advertência: **ATENÇÃO**

Frases de perigo:

H280 Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

PREVENÇÃO:

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

ARMAZENAMENTO:

Frases de precaução:

P410 + P403 Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo em conformidade com as regulamentações locais.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Componentes	Nº CAS	Concentração (%)
Ar comprimido	132259-10-0	93 - 95
Hélio	7440-59-7	5 - 7
Éter monobutílico de dietileno glicol *	112-34-5	< 1
2-Fenilfenol	90-43-7	< 1

*O ingrediente não está em concentração suficiente para contribuir para o perigo, porém possui limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 3 /13

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Os gases podem provocar tontura ou asfixia. Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Lave imediatamente a pele exposta com quantidade suficiente de água. Roupas aderidas a pele devem ser descongeladas com água morna antes de serem removidas. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente. O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele e aos olhos (*frostbite*).

Notas para o médico: Evite exposição ao produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Não aplicável. Trata-se de um extintor de incêndio.

Perigos específicos da mistura ou substância: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 4 / 13

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Evacue a área. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com luvas de borracha nitrílica, látex ou similares, óculos de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequado.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Para a fase gasosa: Interrompa o escape do gás se for possível fazê-lo sem risco. Permaneça a favor do vento. Não jogue água no derramamento ou na fonte do escape. Não descarte recipientes usados ou danificados diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. Todo o equipamento usado na contenção do produto deve ser aterrado.
Para a fase líquida: Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 5 /13

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Medidas de higiene Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local ventilado e protegido do calor. Armazene o produto na embalagem original ou extintor. O conteúdo pode estar sob pressão - inspecione periodicamente para que não haja ferrugem no extintor e para assegurar a integridade do recipiente. Não misturar com outros agentes extintores. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens: O cilindro não requer nenhum tipo de embalagem especial, podem ser usados papelão ou madeira.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle:**

	Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2018)
Limite de exposição ocupacional:	Éter monobutílico de dietileno glicol	10 ppm ^(FIV)

^(FIV) Fração inalável e vapor.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 6 /13

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção química.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de borracha nitrílica, látex ou similares, vestuário protetor adequado e sapatos fechados.

Proteção respiratória: Com base nos limites de exposição ocupacional ou perigos por inalação do produto, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.

Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido amarelado pressurizado.

Odor e limite de odor: Semelhante ao detergente.

pH: Não disponível (Ausência de dados).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível (Ausência de dados).

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Aproximadamente 100°C a 760mmHg (Solução de espuma).

Ponto de fulgor: Não disponível (Ausência de dados).

Taxa de evaporação: Não disponível (Ausência de dados).

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 7 /13

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível (Ausência de dados).

Pressão de vapor: Não disponível (Ausência de dados).

Densidade de vapor: Não disponível (Ausência de dados).

Densidade relativa: $\cong 1,0$

Solubilidade(s): Solúvel em água.

Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível (Ausência de dados).

Temperatura de autoignição: Não disponível (Ausência de dados).

Temperatura de decomposição: Não disponível (Ausência de dados).

Viscosidade: Não disponível (Ausência de dados).

Outras informações: Extintor pressurizado com carga de espuma mecânica tipo AFFF, pressurizado com ar seco e gás Hélio a pressão de 10,5 KGF/CM².
Densidade absoluta: 1,0 g/cm³.**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade: Produto não reativo.

Estabilidade química: Estável sob condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Na emissão do produto contido no cilindro podem ocorrer reações violentas, caso entre em contato com substâncias incompatíveis com a água (sódio e lítio metálico, por exemplo).

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas, umidade, contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Substâncias incompatíveis com a água (sódio e lítio metálico, por exemplo). Agentes oxidantes fortes (como peróxidos, permanganatos, percloratos, cloro, ácido nítrico).

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 8 /13

Produtos perigosos da decomposição:

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente.
Corrosão/irritação da pele:	O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele (<i>frostbite</i>).
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio nos olhos (<i>frostbite</i>).
Sensibilização respiratória ou da pele:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Mutagenicidade em células germinativas:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Carcinogenicidade:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade à reprodução e lactação:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposições repetidas:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Perigo por aspiração:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 9 /13

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação referente ao:

- 2-Fenilfenol:

Ecotoxicidade:

CL₅₀ (*Danio rerio*, 96h): 4,5 mg/LCE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 0,71 mg/LNOEC (*Daphnia magna*, 21 dias): 0,009 mg/LCE₅₀ (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 3,57 mg/LNOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 0,468 mg/L

Persistência e degradabilidade:

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo:

Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:

O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Recipiente/embalagem sob pressão. Não perfure ou queime, mesmo após o uso. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 10 /13

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais:**

Terrestre: Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências*

Número ONU: 1044

Nome apropriado para embarque: EXTINTOR DE INCÊNDIO

Classe ou subclasse de risco principal: 2.2

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 20

Grupo de embalagem: NA

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior
IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 1044

Nome apropriado para embarque: FIRE EXTINGUISHERS

Classe ou subclasse de risco principal: 2.2

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 11 /13

Grupo de embalagem:	NA
EmS:	F-C,S-V
Poluente marinho:	O produto não é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA - “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR).</i>
Número ONU:	1044
Nome apropriado para embarque:	FIRE EXTINGUISHERS
Classe ou subclasse de risco principal:	2.2
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA
Perigoso ao meio ambiente:	O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	---

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 12 /13

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FISPO foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPO elaborada em Julho de 2018.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

ONU - *Organização das Nações Unidas*

TLV - *Threshold Limit Value*

TWA - *Time Weighted Average*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em:

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA AFFF**

Revisão: 03

Data: 25/07/2018

Página: 13 /13

<<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: Julho, 2018.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite TM para Microsoft [®] Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Julho, 2018.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 7. rev. ed. New York: United Nations, 2017.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Julho, 2018.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Julho, 2018.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Julho, 2018.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Julho, 2018.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Julho, 2018.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Julho, 2018.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Julho, 2018.