



FireKill

Líquido Gerador de Espuma

FireKill AFFF 6%-6% HC-AR - Tipo 5



DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O Líquido gerador de espuma COUTOFLEX FIREKILL AFFF 6%-6% HC-AR TIPO 5 é um produto sintético de baixa toxicidade, biodegradável e não corrosivo às superfícies metálicas, quando aplicado, forma uma cobertura, extinguindo o fogo, cobrindo e resfriando o combustível de forma a minimizar a evaporação dos gases e impedir sua mistura com oxigênio do ar. Aprovado para uso com água doce e salgada, conforme norma brasileira ABNT NBR 15511:2008.

O LGE COUTOFLEX FIREKILL AFFF 6%-6% HC-AR TIPO 5 é indicado para incêndios "Classe B" em Hidrocarbonetos (gasolina, querosene, óleo, diesel, tolueno, etc.), e Solventes Polares (etanol, metanol, éter, acetona, etc.). Seu uso deve ser na proporção única de 6% de LGE e 94% de água, tanto para incêndios em hidrocarbonetos quanto em solventes polares.

MECANISMO DE EXTINÇÃO:

O FIREKILL é um concentrado espumífero, especialmente formulado para produzir espuma com características físico-químicas de resistência a elevadas temperaturas em mistura com água através de processo mecânico, extinguindo o fogo por abafamento e resfriamento de vapores.

| PROPRIEDADES A 25°C | |
|--|---------------------------|
| Aparência | Líquido Viscoso Amarelado |
| Densidade (Kg/m ³) | 0,900 - 1,200 |
| pH | 8,50 - 10,50 |
| Viscosidade (cP) | 100 - 100.000 |
| Temperatura mínima de armazenagem (°C) | 2 |
| Temperatura máxima de armazenagem (°C) | 49 |

Certificado de conformidade ABNT número 184.001/18

CARACTERÍSTICAS:

- > Espuma de baixa expansão (até 1:20).
- > Maior estabilidade de concentrado em estoque.
- > Maior fluidez de espuma na superfície do líquido em chamas.
- > Possibilidade de uso com água doce, do mar e salobra.
- > Permite uso conjunto com pó químico seco, permitindo um melhor sinergismo na extinção.
- > Melhor atuação em incêndio com derramamento de líquidos.
- > Rápido abate a chama (rápido Knoch Down).
- > Aplicações com equipamentos sem aspiração do ar.
- > Permite o uso em chuveiros automáticos.
- > Uso em extintores portáteis ou equipamentos pré-mix.
- > Melhor selagem dos vapores devido à formação de filme aquoso ou membrana polimérica.

APLICAÇÃO:

O LGE COUTOFLEX FIREKILL atua com a espuma se espalhando e formando uma cobertura sobre o combustível, até conseguir a extinção total do fogo. A espuma tem que ser capaz de resistir aos efeitos destrutivos do calor irradiado pelo fogo remanescente do vapor de líquidos inflamáveis, selando os vapores com a ação dos tenso ativos fluorados. A cobertura produzida deve ser capaz de conter os gases inflamáveis e minimizar os riscos de reignição.

A escolha do LGE deve ser feita em função dos tipos de combustíveis líquidos e dos equipamentos proporcionadores, geralmente disponíveis para prover dosagens de 1%, 3% ou 6% de LGE. É importante verificar se a dosagem de uso do LGE é compatível com os equipamentos a serem utilizados, por exemplo, para o uso de LGE 1%, os equipamentos devem estar dimensionados para esta dosagem.

O LGE tem como uma de suas características ter a mais rápida extinção possível em incêndio causado por hidrocarbonetos e/ou solvente polar. Sua fluidez permite excelente fluxo através de obstáculos. Diferentes porcentagens devem ser selecionadas de acordo com a necessidade do cliente.

Contém na fase líquida pelo menos 94% de água, atua também como meio de troca de calor ajudando o resfriamento.

Atende aos requisitos de uma ou mais classes e podendo ser fornecido em diversas dosagens para uso. As mais usuais são 1%, 3% e 6%. Para o LGE polivalente, a dosagem de uso para hidrocarbonetos pode ser diferente da dosagem de uso para solventes polares.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES:

- > Refinarias
- > Aeroportos
- > Terminais de armazenamento de hidrocarbonetos ou solventes polares.
- > Plataformas de petróleo
- > Navios
- > Áreas de Processo químico
- > Áreas de Estocagem química
- > Diques de contenção de hidrocarbonetos ou solventes polares
- > Supressão de vapores de hidrocarbonetos ou solventes polares

ESTOCAGEM / ARMAZENAMENTO:

O LGE COUToFLEX FIREKILL pode ser mantido armazenado, por longos períodos, nas embalagens de polietileno originais fornecidas ou em tanques, comumente utilizados em sistemas fixos de espuma. Recomenda-se que em ambos os casos sejam protegidos contra a irradiação solar.

Quando armazenado em tanques atmosféricos, estes devem ser construídos de forma a minimizar a área de contato do LGE com o ar.

O LGE armazenado, seja em tanques, viaturas ou embalagens com lacre original, pode sofrer deterioração e alteração de suas propriedades, incluindo a sua capacidade de extinção. Certos elementos aceleram este processo: temperatura, revestimentos, materiais de tanques e contaminações diversas. Desta forma, há a necessidade de ensaios periódicos do LGE, a fim de avaliar o seu desempenho ao longo de sua vida útil projetada.

Tanques atmosféricos para armazenamento de LGE podem ser fabricados em: fibra de vidro, polietileno, aço inoxidável 304 ou em aço carbono ASTM a-283 Gr.C (revestimento interno em epóxi).

TEMPO DE VIDA: (Shelf Life)

O LGE FIREKILL AFFF 6-6% HC-AR TIPO 5 é um produto estável e apresenta um tempo de vida útil **superior a 15 anos**, desde que armazenado corretamente. De acordo com a norma brasileira ABNT NBR 15511:2008 o usuário deve analisar o LGE, a fim de assegurar o desempenho, tanto em ensaios laboratoriais como de fogo, conforme a seguinte periodicidade:

| LGE | Ensaio laboratoriais (meses) | Ensaio de fogo (meses) |
|---|------------------------------|------------------------|
| Disponibilizado no sistema de combate a incêndio | 12 | 36 |
| Estocado em almoxarifado, na embalagem com lacre original | 36 | 72 |

MISCIBILIDADE:

Os LGEs produzidos no Brasil possuem a mesma natureza química (sintéticos). Essa característica faz com que os mesmos possam ser utilizados simultaneamente no combate a incêndios e também possam ser misturados no mesmo tanque de estocagem, desde de que sejam do mesmo tipo e dosagem. No entanto, a norma ABNT NBR 15511 estabelece critérios de teste de compatibilidade para mistura de LGE no mesmo tanque de estocagem de diferentes fabricantes

EMBALAGEM:

O LGE COUToFLEX FIREKILL está disponível em embalagens de polietileno de 20, 50, 200 e 1000 litros.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

ABNT NBR 15511:2008, Líquido Gerador de Espuma (LGE), de baixa expansão, para combate a incêndios em combustíveis líquidos.

ABNT NBR 14725, Ficha de informação de segurança de produtos químicos – FISPQ.

ABNT NBR ISO/IEC 17025, Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração.

NFPA 11, Standar for low, medium, and high-expasion foam.

RESUMO DE ESPECIFICAÇÕES E APLICAÇÕES

| | |
|---------------------------|--|
| DOSAGEM | 6% para HC e 6% para AR |
| TIPO | 5 |
| CLASSE(s) DO LGE | HC, (hidrocarbonetos) e AR (solventes polares) |
| QUÍMICOS (HC-AR) | Combustíveis derivados do petróleo (gasolina, querosene, diesel); Combustíveis miscíveis em água (álcool, etanol, metanol, éter, acetona, etc) |
| DILUIÇÃO | água doce ou salgada |
| CLASSE DE INCÊNDIO | B (combustíveis líquidos) |
| EMBALAGEM (L) | 20, 50, 200 e 1000 |
| IMPORTANTE | Evite a mistura de LGE de fabricantes diferentes sem consultoria técnica. |

RESTRICÕES IMPORTANTES A UTILIZAÇÃO DO LGE

NÃO UTILIZAR EM: Produtos armazenados como líquidos que em contato com o ar se tornam gasosos (GLP, butano, propano, butadieno); líquidos criogênicos; produtos incompatíveis com água (carbureto, magnésio, potássio, lítio, cálcio, zircônio, sódio e zinco); equipamentos elétricos ou ambientes energizados; óleos comestíveis, frituras e processos alimentares.