



FireKill

Líquido Gerador de Espuma

FireKill AFFF 3% - HC - Tipo 1



Descrição do Produto

Líquido Gerador de Espuma FIREKILL AFFF 3% HC TP1 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 15511:2023

O LGE FIREKILL AFFF 3% HC TP1, "Classe B" Hidrocarbonetos (naftas, querosene, óleos, gasolina, benzeno, tolueno, xileno, etc) deve ser utilizado na proporção de 3% de LGE e 97% de água.

Mecanismo de extinção:

O FIREKILL é um concentrado espumífero, especialmente formulado para formar uma espuma com características físico-químicas de resistência a elevadas temperaturas, quando em mistura com água.

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 184.002/24	

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.
- > Melhora a atuação da água em incêndio da classe A, tais como papel, tecido, madeiras e etc.

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 tensos 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.

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

O LGE pode atender 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
- > Terminais de armazenamento de hidrocarbonetos
- > Plataformas
- > Navios
- > Áreas de Processo
- > Áreas de Estocagem
- > Diques de contenção de hidrocarbonetos
- > Supressão de vapores de hidrocarbonetos

Estocagem / Armazenagem

O LGE FIREKILL AFFF 3% HC TP1 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 (ShelfLife)

O LGE FIREKILL AFFF 3% HC TP1 é um produto estável. Conforme a norma ABNT NBR 15511, a validade deste produto é condicionada à realização de ensaios a cada 12 meses. Estes ensaios devem ser realizados em laboratório de referência. 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 FIREKILL AFFF 3% HC TP1 está disponível em bombonas de polietileno de 20 e 50 litros, em tambores de 100 e 200 litros e em containers de 1000 litros.

Referências Normativas

- > 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, médium, and high-expasion foam.