

SILV-EX Concentrado para Incêndios "Classe A"

DESCRIÇÃO

SILV-EX é um concentrado sintético, produzido a base de surfactantes hidrocarbonados especiais, para combater incêndios da "Classe A", com eficiência demonstrada na extinção de incêndios em pneus, papéis, construções, vegetação, carvão, etc.

O concentrado SILV-EX pode ser proporcionado na faixa de 0,1% a 1,0% tanto em água doce como em água do mar, podendo também ser pré-misturado com água doce. Devido suas taxas de dosagem extremamente baixas, SILV-EX permite uma grande economia no espaço de armazenagem e custo, comparado aos líquidos geradores de espuma convencionais.

O mecanismo de extinção, usando o concentrado SILV-EX, inclui:

- Redução da tensão superficial da água, o que confere à solução com SILV-EX uma capacidade de umectação e penetração superiores às da água pura, permitindo que a solução penetre no material e controle o fogo desde seu interior;
- tanque onde será armazenado o concentrado.
- O maior tempo de drenagem promove uma umectação mais longa da superfície, reduzindo o risco de ignição/re-ignição;
- SILV-EX gera um colchão de espuma que age como uma barreira entre o ar e o combustível;
- SILV-EX elimina ou reduz a geração de vapores inflamáveis, enquanto resfria o combustível.
- Adicionalmente, o concentrado SILV-EX apresenta as seguintes vantagens na proteção;
- O colchão de espuma, devido a sua cor branca, reflete o calor agindo como um elemento de proteção;
- SILV-EX produz uma espuma densa com excelente capacidade de isolamento térmico;
- SILV-EX adere a superfícies verticais;
- Os mecanismos de ação do SILV-EX e algumas de suas propriedades variam em função do equipamento utilizado.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS

Propriedades Físico-Químicas (25°C)

Aparência	Líquido Amarelo Claro
Densidade	1,010 + 0,006 g/ml
pH	7,0 - 8,0
Índ de Refração	1,4085 + 0,0025
Viscosidade(*)	18,72 + 2,5 centistokes (*)
Tensão Superficial (Água=66-76 dynas/cm)	
Solução a 0,1%	25,68 dynas/cm
Solução a 0,6%	22,92 dynas/cm
Solução a 1,0%	22,74 dynas/cm

APLICAÇÃO & USO

APLICAÇÃO

O concentrado SILV-EX foi projetado especificamente para uso em incêndios da "Classe A", A espuma SILV-EX promove a extinção do incêndio bem como um proteção aos materiais expostos ao calor.

Embora desenvolvida para a "Classe A", a espuma SILV-EX pode ser eficiente no combate a incêndios em alguns tipos de líquidos inflamáveis, quando aplicada com equipamento de média ou alta expansão.

A solução de SILV-EX pode ser usada em equipamentos com ou sem aspiração de ar, sistemas geradores de espuma com ar-comprimado ou lançada de aeronaves (aviões e helicópteros), devido à baixa energia requerida para formação de espuma.

Aplicação	Proporção	Aparência da Espuma	Expansão	Equipamento de Aplicação	Características
Rescaldo, Fogo em Profundidade	0,1% a 0,25%	Rala, com drenagem muito rápida	Até 10:1	Esguicho não aerado	Rápida penetração nos materiais
Combate Inicial	0,25% a 0,5%	Boa fluidez e consistência da espuma	7:1 a 15:1	Esguichos, aeronaves	Boa drenagem
Reignição	0,5% a 0,8%	Espuma cremosa com pouca ou nenhuma flacidez	10:1 a 30:1	Esguichos e Sistemas com Ar-comprimado	Boa p/ supressão inicial e formação de barreira isolante
Proteção	0,8% a 1,0%	Espuma compacta com pouca ou nenhuma fluidez	15:1 a 45:1	Esguichos com aspiração de ar e Sistemas com Ar-comprimado	Adere a superfícies verticais. Boa capacidade isolante

PROPORCIONAMENTO

O concentrado SILV-EX pode ser proporcionado utilizando a maioria dos sistemas proporcionadores convencionais tais como:

Flow-mix - modelo 500

Hydro Foam Pro

Sistemas de pressão balanceada

Tanque diafragma

Proporcionadores tipo "Venturi" fixos ou portáteis

As taxas de proporcionamento mais comuns são:

Aviões 0,6% a 0,7%

Helicópteros 0,2% a 0,5%

Equipamentos com Aspiração 0,5% a 1,0%

Sistemas de Ar Comprimido 0,1% a 0,3%

Armazenagem / Vida Útil

As temperaturas mínima e máxima para armazenagem do SILV-EX são -7°C e 49°C, respectivamente.

Quando armazenado em sua embalagem original, ou em recipiente apropriado, e dentro dos limites de temperatura especificados, a expectativa de vida útil do produto é superior a 20 anos.

Compatibilidade com Materiais

Testes efetuados com SILV-EX verificaram sua compatibilidade com o aço e alumínio utilizados em equipamentos e sistemas de combate a incêndio embarcados em aeronaves e veículos terrestres.

Materiais alternativos poderão ser utilizados. Consulte seu fornecedor sobre as alternativas.



APROVAÇÕES

O concentrado para combate a incêndios da "Classe A", SILV-EX, atende e/ou é aprovado nas seguintes normas:

- NFPA-298 - Foam Chemicals for Wildland Control (Espuma para Controle de Incêndios Florestais);
- CanadAir Corporation - Aprovado para uso em aeronaves CL-215;
- Rochna-Schlobohm Foam Insulation Test. (Chemeketa Community College Test);
- USDA Forest Fire Specification 5100-304 a - Toxicological and Corrosion Standards for Fixed Wing Aircraft, Helicopter Bucket and Ground Application (Normas de Corrosão e Toxicologia para Aviões, Helicópteros e Aplicações Terrestres).

INSPEÇÃO

Como todo agente extintor, o concentrado SILV-EX deve, independente da condição de armazenagem, ser inspecionado periodicamente a fim de garantir-se sua qualidade para uso quando necessário. É recomendado uma inspeção anual.

EMBALAGENS

Bombonas plásticas de 20 litros ou Tambores plásticos de 208 litros. Embalagens especiais poderão ser fornecidas mediante consulta.

PROPRIEDADES

Quando utilizado com água doce ou do mar, nas dosagens corretas, a expansão irá variar em função do equipamento adotado.

O quadro abaixo ilustra as possibilidades quanto a dosagens, aplicação e características da espuma formada.

SILV-EX é Marca Registrada de ANSUL

OBS.: Os dados acima poderão sofrer alterações sem prévio aviso.

