



incolor.
inodoro.
zero impacto.
não tóxico.
sustentável.

FK 5 - 1 - 12

amente após qualquer uso. A recarga deve ser realizada por técnico qualificado e, em conformidade com as instruções Hallós FK 5-1-12.

CA: ler todas as informações contidas no manual e da técnica deste equipamento.

Atenção: Não inclinar ou o expor a temperaturas elevadas. A válvula principal do cilindro, ao manter uma posição autorizada.

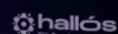
de, transporte, instalação, inspeção, conservação e teste em conformidade com as instruções Hallós FK 5-1-12 em sua embalagem.

Protection Association) - "Standard on Clean."

PERÍODO: Este cilindro contém gás sob pressão e pode explodir sob condições de calor.

Manter o cilindro em um local seco, ventilado e protegido da luz solar direta. Não armazenar em locais com temperaturas superiores a 50°C.

USO: O cilindro deve ser usado de acordo com as instruções contidas no manual.



CONTEÚDO: Agente Extintor FK 5-1-12 (13.2.2.4.5.5.5-Nonfluor-4-(trifluorometil)-3-pentanona, CAS 756-13-8).

Pressurizado com Nitrogênio a 360 - psi a 21°C.

AVISO: O AGENTE CONCENTRADO, QUANDO EFETIVADO PELO FOGO, PODE PRODUZIR FUMOS E GASES. EVITE EXPOSIÇÃO A GASES, FUMOS E GASES. EVITE EXPOSIÇÃO A GASES, FUMOS E GASES.

incolor.
inodoro.
zero impacto.
não tóxico.
sustentável.

5
garantia

PERÍODO: ESTE CILINDRO É VIOLENTAMENTE E CAUSARÁ TODAS AS INSTRUÇÕES E A TAMPÃO DE SEGURANÇA SAÍDA DA VÁLVULA SEM TUBULAÇÃO.

SIGA TODAS AS RECOMENDAÇÕES MANUAIS P-10M-CN-N-0000

OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO, MANUSEIO, TODAS AS MEDIDAS PARA DEVEREM SER IMPLEMENTADAS DESECOMISSAMENTO

1. Remova o capô
2. Desconecte
3. Instale a tampa
4. Desconecte





Qual o impacto da parada repentina de uma unidade de controle e potência elétrica em uma indústria?

Os impactos de um incêndio em ambientes de missão crítica, além de colocar em risco seu capital humano ainda o tornará improdutivo por algum tempo, acarretando danos emergentes e lucros cessantes como prejuízos, sem contar os impactos à imagem da empresa.

Você está preparado para um sinistro no cérebro da sua empresa?

Segundo dados NFPA (National Fire Protection Association) durante 2015 e 2019 a média anual de prejuízos e danos físicos a propriedades apenas por incêndios estruturais é de mais de 834 milhões de dólares, sem contar downtime e lucros cessantes.

Qual o ativo mais importante da sua companhia?

Um dos ativos mais importantes dentro de qualquer empresa são suas informações e dados. As rotinas cada dia mais digitais, a integração entre colaboradores, cada vez mais remota. A continuidade do seu negócio depende diretamente dos seus sistemas operacionais e banco de dados.

Protegendo muito mais que ambientes de missão crítica e ativos de alto valor, protegemos a continuidade do seu negócio.



hallós

A solução perfeita para proteção dos riscos mais complexos e grandes desafios da indústria. Projetado especialmente para ambientes de altíssima disponibilidade, protegem seus ativos com zero downtime¹ após o combate.

O Hallós possui agente extintor cetona fluorada FK 5-1-12 listado UL e aprovado FM, não condutor de eletricidade e não corrosivo, não deixa resíduos e o tempo de reestabelecimento do sistema de sua empresa é zero.

incolor.
inodoro.
zero impacto.
não tóxico.
sustentável.

¹ Consideramos zero downtime apenas os efeitos e reações posteriores a descarga do agente, uma vez que não é requerido nenhum tipo de limpeza ou ação no ambiente, não levamos em consideração o período de manutenção da descarga no ambiente e eventuais períodos de reparo ou avaria em algum ativo da empresa.

O **Hallós** possui agente extintor cetona fluorada FK 5-1-12 listado UL e aprovado FM, não condutor de eletricidade e não corrosivo, não deixa resíduos e o tempo de reestabelecimento do sistema de sua empresa é zero.

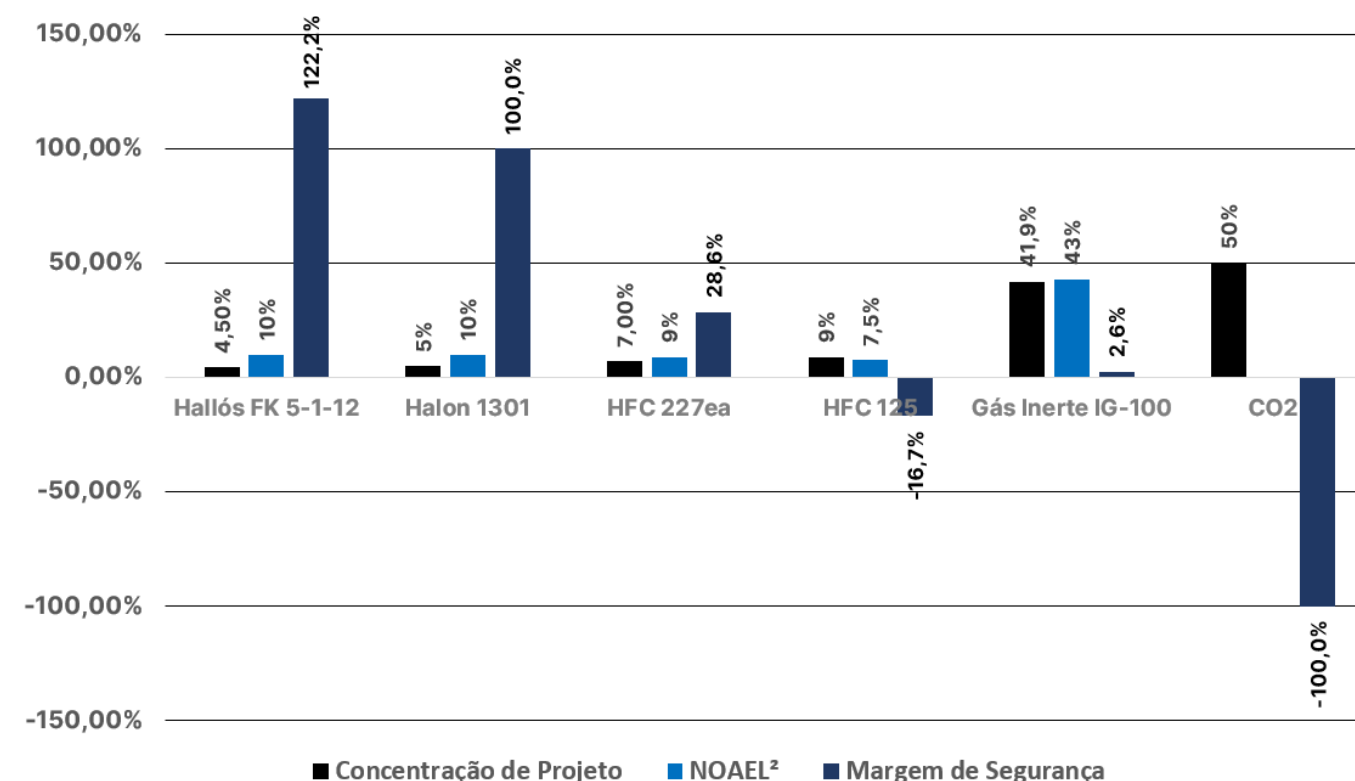
FK 5-1-12 | um produto da Hydor.

segurança.

Tudo é pensado para a máxima experiência do cliente e do integrador. Testamos tudo exaustivamente para atingir a máxima eficiência de cada componente. Só assim podemos oferecer **5 anos de garantia** em nossos produtos. FK 5-1-12 é um agente seguro, oferecendo a maior margem de segurança para a vida humana entre os principais agentes extintores para ambientes habitados.



Margem de Segurança FK 5-1-12 para saúde humana
Risco classe C, conforme NFPA 2001 e NFPA 12



FK 5-1-12 é um agente seguro, oferecendo a maior margem de segurança para a vida humana entre os principais agentes extintores para ambientes habitados.

² Noael No Observed Adverse Effect Level ou nível de efeito adverso não observado é a denominação utilizada para definir a máxima concentração na qual o agente extintor pode ser utilizado sem efeitos fisiológicos ou toxicológicos.

Seguro também em aplicações elétricas, com a maior rigidez dielétrica entre os principais agentes extintores disponíveis.

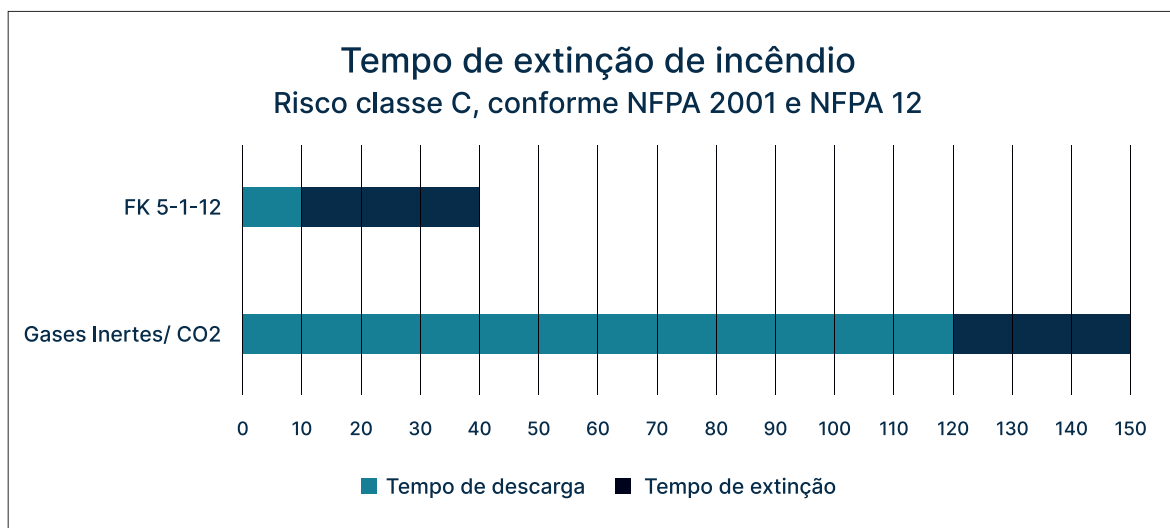
	Rigidez Dielétrica¹ [kV]	
FK 5-1-12 (fase gasosa)	16	2,3 vezes superior ao nitrogênio
Mistura de 5% (v/v) de concentração FK 5-1-12	9,2	1,4 vezes superior ao ar ambiente
FK 5 1-12 (fase líquida)	48	

1- Conforme método consistente com a ASTM D877

eficiência.

A sigla MEC conforme a NFPA 2001 se refere a Minimum Extinguishing Concentration, é a concentração pela qual o produto foi testado e aprovado conforme seus laboratórios e certificações. A MEC está diretamente ligada à concentração mínima de projeto do agente extintor, uma vez que NFPA preconiza valores de concentração com base na MEC, multiplicado por um fator de segurança. Hallós possui MEC de 3,35% para riscos classe A e 4,5% para riscos classe B conforme ensaios de certificação do produto pela FM Approvals.

Desenvolvido para rápida extinção de incêndios.

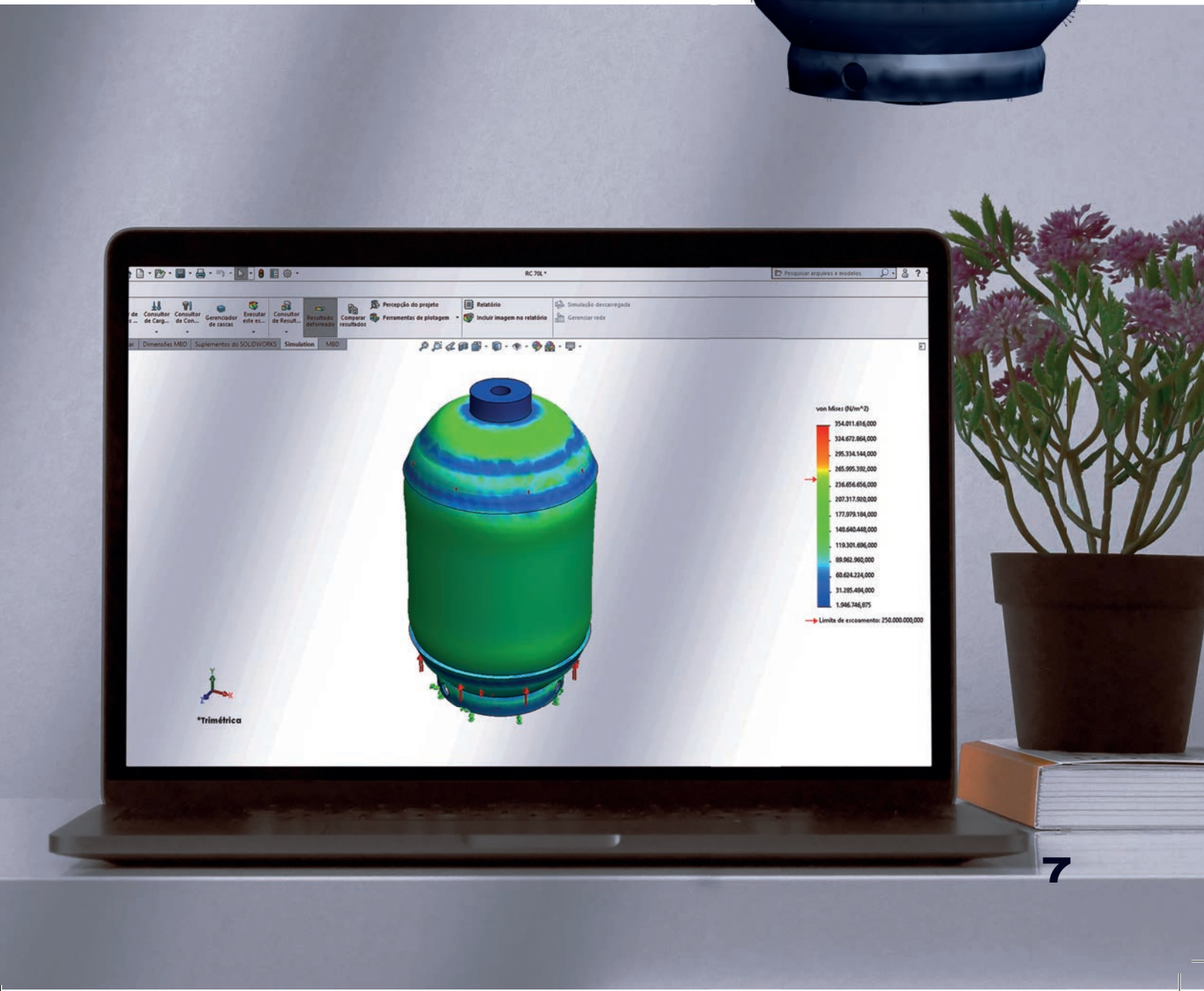


Confira a certificação do nosso agente extintor.

acessibilidade.

Hallós é um sistema 100% brasileiro desenvolvido com engenharia de ponta. Através de softwares de simulação computacional CAE, por meio de estudos e análises de elementos finitos. Hallós combina o futuro da engenharia com o tradicional por meio de ensaios empíricos e comprovação de campo, a combinação perfeita para um produto de alta performance.

Tudo isso convertido em acessibilidade e disponibilidade para o mercado brasileiro.



sustentabilidade.

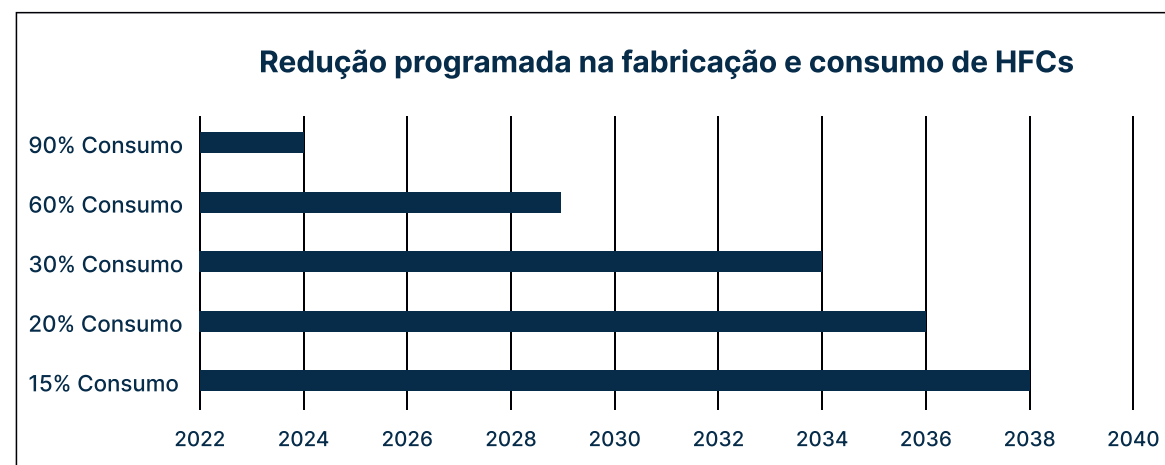
Hallós é um sistema de combate a incêndios ambientalmente responsável. Sua tecnologia halógena foi desenvolvida como uma alternativa segura para além de não causar a depleção da camada de ozônio, também reduzir os fatores de mudanças climáticas, como o aquecimento global por exemplo.

Propriedades.	FK 5-1-12	HFC-227 ea	HFC-125	Halon 1301
Potencial e aquecimento global ³	<1	3350	3170	6290
Depleção da camada de ozônio ⁴	0	0	0	12
Presença na atmosfera (anos)	0,019	38,9	28,2	65

Fonte: NFPA 2001 : 2022

Hallós proporciona uma significativa redução na emissão de gases Greenhouse. Utilizando uma base de sistemas Halon 1301 que utilizam em média 200 kg de gás, um mesmo sistema com HFC 227ea utilizará cerca de 347 kg, resultando em uma emissão de mais de 1.160.000 kg de CO2 equivalentes.

Phasedown.



Recentemente a US EPA publicou o AIM Act Section 103 of H.R. 133, estabelecendo metas claras de redução no emprego de gases HFC em toda a indústria. Cientes de que seu maior emprego está em sistemas de refrigeração e que os sistemas de supressão de incêndios por agentes limpos já contam com alternativas seguras como FK 5-1-12, nos aproximamos da extinção definitiva de HFCs nos sistemas contra incêndios.

³ método conforme IPCC 2013
⁴ Modelo derivado da WHO 1998

hallós

FK 5-1-12 | um produto da Hydor.

Contamos com um laboratório de testes exclusivo, para o desenvolvimento e aperfeiçoamento das nossas tecnologias, tudo pensado para a máxima experiência do integrador e do usuário final, atestando nosso compromisso com a busca pela melhoria contínua das nossas soluções.

Qualidade mais do que comprovada, demonstrada.

especificações.

Hallós está disponível nas versões de 20, 45, 70, 120, 200, 300 e 360 litros, com cilindros fabricados em aço carbono padrão DOT (US Department of Transportation), totalmente fabricado no Brasil, oferecendo maior comodidade com serviços e peças de reposição ao alcance de suas mãos.



Completa linha de acessórios e software de cálculos para calibração de difusores.

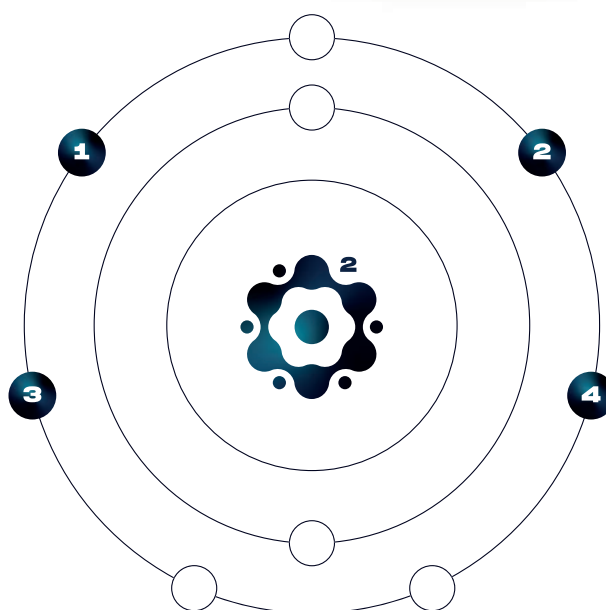
hallós

Só quem conhece testa e ratifica a qualidade dos seus produtos pode oferecer a maior garantia do mercado brasileiro. Sistema **hallós** com garantia premium **hydor** e logística reversa. Conheça as nossas políticas e diferenciais.



Segurança.
Segurança em primeiro lugar. Hallós® é seguro para as pessoas e para a vida.

Meio Ambiente.
Hallós® possui ZERO depleção da camada de ozônio e potencial de aquecimento global <1.



Eficiência.
Exaustivamente testado e aprovado. Conheça nosso programa de testes de performance

Garantia.
Garantia exclusiva de 5 anos. Tecnologia e engenharia de ponta a serviço da segurança.



A hydor® é uma empresa séria, comprometida com qualidade e a robustez de seus produtos através de engenharia de ponta, com produção no Brasil, oferece a você muito mais segurança com um suporte técnico próximo e dedicado, peças de reposição de fácil acesso e muito mais custo-benefício para o seu investimento. Acessibilidade e agilidade para você, protegendo vidas e patrimônios com segurança e robustez.



hallós