

O QUE O PÚBLICO PODE FAZER PARA PROTEGER A CAMADA DE OZÔNIO?

Confira em sua casa e na sua garagem que tipo de extintor portátil você tem. Caso tenha um extintor de halons, não se preocupe - eles não causam nenhum dano enquanto estão dentro de seus recipientes. Porém, não faça descargas desnecessariamente, e confira regularmente o cilindro para verificar vazamentos. Se você precisar comprar um novo extintor ou substituir o extintor de incêndio de halons que já foi usado, considere as alternativas disponíveis.



PRECISA DE MAIS AJUDA?

Para maiores informações sobre como eliminar o uso de halons e suas emissões, ou sobre reciclagem de halons e equipamentos de extinção, contate:

- sua companhia de equipamentos para incêndios,
- CETESB - Grupo Técnico de Questões Globais PPQ, Fone: (011) 3030-6157 ou (011) 3030-6563, ou
- GESPI - Indústria e Comércio de Equipamentos Aeronáuticos Ltda., Fone: (012) 3941-1680.

APOIAM A RECICLAGEM E O ARMAZENAMENTO:

Associação Brasileira da Indústria de Extintores e Cilindros de Alta Pressão (ABIEX)
Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)
Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB)
Corpo de Bombeiros de São Paulo (SSP/SP)
Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN)
GESPI - Equipamentos Aeronáuticos Ltda.
Halon Services do Brasil
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal (MMA-PROZON)
Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)
Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD)
Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA)
Sindicato Nacional das Empresas Aéreas (SNEA)
AFESA Aircraft Industry Association
(AIA) Atochem COVENIN de Venezuela
Du Pont
Environment Canada
Environmental Defense Fund (EDF)
Factory Mutual Insurance
Fire Equipment Manufacturers Association (FEMA)
FONDOIN de Venezuela
Friends of the Earth
Great Lakes Chemical Corporation
Halon Alternatives Research Corporation
ICI Americas, Inc.
Industrial Risk Insurers
Kali-Chemie Corporation
National Aeronautics and Space Administration (NASA)
National Fire Protection Association (NFPA)
Natural Resources Defense Council (NRDC)
North Atlantic Treaty Organization (OTAN)
Underwriters Laboratories (UL)
United States Air Force (USAF)
United States Army (USA)
United States Environmental Protection Agency (EPA)
United States Coast Guard (USCG)
United States Marine Corps (USMC)
United States Navy (USN)
USA Fire Equipment Manufacturers Association (FEMA)
USA Fire Suppression Systems Association (FSSA)
USA National Association of Fire Equipment Distributors (NAFED)

IMPRESSO NA GRÁFICA DA CETESB



CETESB

PROTEJA A CAMADA DE OZÔNIO



RECYCLE HALONS

HALONS

Os halons são compostos de baixa toxicidade, quimicamente estáveis e amplamente usados nos últimos 20 anos na supressão de incêndios e explosões.

O Halon 1211 é um agente fluido líquido usado principalmente em extintores de incêndio manuais, enquanto o halon 1301 é um agente gasoso usado principalmente em sistemas fixos de extinção por inundação total.

NOSSA CAMADA DE OZÔNIO AMEAÇADA

A camada de ozônio estratosférico envolve a atmosfera terrestre protegendo a Terra e seus habitantes da radiação solar ultravioleta. Evidências científicas recentes indicam que o uso de substâncias químicas artificiais, especialmente os clorofluorcarbonos e os halons, estão diminuindo a concentração de ozônio na estratosfera. Se este processo continuar, pode conduzir a um aumento de câncer de pele e cataratas, além de prejuízos ao sistema imunológico e danos a vegetação, comprometendo inclusive a produção agrícola. Por isso, as emissões dessas substâncias devem ser minimizadas até a eliminação completa dos seus usos a curto prazo.

PROTEGENDO A CAMADA DE OZÔNIO

Muito dos danos causados a camada de ozônio podem ser evitados deixando-se de utilizar equipamentos que contenham halons em treinamentos e testes. A comunidade de proteção ao fogo já reagiu a isto eliminando o uso de halons em descargas de testes comuns, em pesquisa e em treinamentos e ensaios de campo. Os sistemas de supressão de fogo e os equipamentos devem ser habitualmente mantidos e consertados para se evitar vazamentos, alarmes falsos e outras emissões desnecessárias.

ENCERRAMENTO DA PRODUÇÃO DE HALONS

Reconhecendo-se que a destruição da camada de ozônio é um assunto sério e que os halons atualmente usados em equipamentos contra o fogo podem ser reutilizados em outros equipamentos de proteção, o Brasil interrompeu voluntariamente a importação de halons recém produzidos. Também, sob as condições do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, cessou a produção de halons nos Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, França e Japão.

OS HALONS DEVEM SER RECICLADOS

O Brasil, junto com outros parceiros signatários do Protocolo de Montreal, encoraja a recuperação e reciclagem de halons para atender as necessidades críticas e/ou essenciais de proteção contra incêndio. Está claro que a reciclagem de halons será necessária para atravessar o processo entre o final da produção de halons e a plena disponibilidade comercial de seus substitutos, bem como em casos críticos, quando medidas de proteção alternativas não forem satisfatórias ou não puderem ser encontradas. Para suprir esta necessidade, um equipamento de reciclagem de halons foi doado ao Governo Brasileiro com recursos do Fundo Multilateral para Implementação do Protocolo de Montreal, através de acordo bilateral com o governo canadense, o qual está sendo viabilizado por um Termo de Convênio celebrado entre o IBAMA e a CETESB. Este Centro de Reciclagem está instalado em São José dos Campos, em parceria com a empresa GESPI - Equipamentos Aeronáuticos Ltda. A CETESB como coordenadora deste centro está trabalhando junto às empresas usuárias desses sistemas de extinção de incêndios, divulgando-o e administrando o estoque já existente e divulgando o banco de halons.

COMPANHIAS DE EQUIPAMENTO DE INCÊNDIO

A maioria dos sistemas de halons hoje instalados no país foram adquiridos e vêm sendo mantidos por distribuidores de equipamentos de extinção de incêndios.

Se você tem um sistema de halons que está sendo substituído ou que protege um empreendimento que está sendo desativado é importante que você entre em contato com seu distribuidor de equipamentos de proteção contra incêndios para que possa ajudá-lo a obter o melhor uso para seu halon existente ou para ajudá-lo a assegurar que este halon seja aproveitado em outras organizações com necessidades essenciais de proteção dependentes destas substâncias. A Associação Brasileira da Indústria de Extintores e Cilindros de Alta Pressão - ABIEX, pode informar qual é o distribuidor de equipamento de incêndio mais próximo.

TECNOLOGIA E EQUIPAMENTO PARA RECICLAR

Os equipamentos e a tecnologia para reciclar o halon 1211 e o halon 1301 já estão disponíveis e em uso no Brasil. Estes halons podem ser reciclados satisfazendo padrões internacionais de pureza.

TENHO EXTINTORES DE INCÊNDIO COM HALONS O QUE DEVO FAZER?

O halon 1211 não é um agente excelente para extinção de fogo localizado. Você pode continuar com seus extintores portáteis que contêm halon 1211.

No Brasil, os procedimentos técnicos para testar a segurança dos extintores são exigidas a cada cinco anos. Por favor, quando estes testes forem solicitados, assegure-se que a companhia que dá manutenção a seus extintores de halons assuma que eles sejam recuperados e reutilizados em seu extintor. É importante que o serviço seja apropriado para sua segurança e também para a segurança da camada de ozônio. Se vier a ser necessário usar o seu extintor de incêndio de halos para extinguir um foco emergencial, não o re-carregue, substitua-o com outro tipo de extintor alternativo. Certifique-se que sua empresa de manutenção e fornecimento de equipamentos de combate a incêndios está qualificada para ajudá-lo a fazer a escolha correta que vá ao encontro de suas necessidades específicas.



TENHO UM SISTEMA DE PROTEÇÃO DE INCÊNDIO FIXO QUE USA HALON. O QUE DEVO FAZER?

Se suas instalações estão protegidas através de sistemas de supressão de incêndio por halons, por favor assegure-se que o sistema é profissionalmente mantido por uma companhia qualificada e certificada para proteção de incêndios. Permite-se que você continue usando o halon 1301 onde eles estão atualmente instalados para proteger os usos importantes comumente encontrados em sistemas fixos. Contudo, se disponível, o halon 1301 também pode ser usado para suprir necessidades críticas de proteção ao fogo onde os seus substitutos adequados ainda não estão disponíveis como medidas alternativas de proteção ao fogo. Os exemplos são o uso a bordo de aeronaves e outras aplicações onde pode haver probabilidade de incêndio de líquidos ou gases inflamáveis dentro de um espaço fechado. Se o seu empreendimento protegido por halon for fechado ou demolido, por favor, contate a sua companhia de equipamento de extinção de incêndio para assegurar que seus halons 1301 sejam reciclados e sirvam para outro usuário com necessidades críticas de proteção.