



CO₂

O dióxido de carbono (CO₂) é um gás inodoro, incolor, anticorrosivo e não-condutor de eletricidade. O CO₂ extingue o fogo pela redução do oxigênio existente no ambiente e por resfriamento, proveniente do contato do agente a baixa temperatura com a superfície em combustão. Os sistemas de CO₂ suprimem o fogo por inundação total ou aplicações locais. No caso de inundação total, o agente extintor é descarregado em todo o ambiente protegido. Nas aplicações locais, muito usuais em plantas industriais, o risco específico é focado dentro de um volume imaginário. Os sistemas de CO₂ são recomendados para a proteção de áreas não ocupadas, em função do risco potencial de asfixia.

Para sistemas de pequeno a médio porte, nos quais a quantidade de gás requerida para extinção for inferior a aproximadamente 2.000kg, o CO₂ normalmente é armazenado em cilindros de alta pressão, 850 psia @ 70°F, denominados sistemas HP CO₂. O sistema é composto por baterias de cilindros com suas respectivas válvulas, mangueiras flexíveis, válvulas solenóides para liberação do agente do cilindro através da tubulação, difusores, painéis e dispositivos de campo.

Para a proteção de grandes volumes, típicos em algumas áreas industriais, ou quando a capacidade de múltiplo alcance for requerida, recomenda-se a utilização de sistemas de baixa pressão (LP CO₂), nos quais o CO₂ é armazenado em estado líquido em tanques refrigerados a 300psia @ 0°F.

Além do tanque de armazenagem, o sistema de baixa pressão inclui válvulas de descarga, tubulações e difusores. O Sistema de Supressão é interligado a painéis de controle que monitorizam a detecção e comandam eventuais descargas.

Para uso em áreas onde o CO₂ líquido não é apropriado, utilizam-se vaporizadores opcionais para descarga em forma de vapor. Para proteção adicional, podem ser conectados carretéis com alta capacidade de descarga e alcance de até 45 metros. Esse acessório proporciona melhor proteção manual quando comparado a outros tipos de proteção portátil.

Aplicações :

- Áreas industriais não-habitáveis em geral
- Salas de transformadores
- Salas de geradores
- Fornos elétricos
- Estufas de cabines de pintura
- Armazéns de líquidos inflamáveis
- Turbinas a gás e a vapor
- Plataformas de petróleo
- Casas de máquinas de navios
- Máquinas/equipamentos que requirem aplicações locais

