

4/10



*The Cutting Edge in Fire Suppression*

**NHÀ PHÂN PHỐI CHÍNH THỨC**

**PYR · GEN**

# SỨ MẠNG CỦA CHÚNG TÔI

## Là bảo hộ khu vực đặc biệt quan trọng của bạn

Khu vực đặc biệt quan trọng bao gồm:

1. Những vị trí mà nếu có bất kỳ hỏa hoạn nào xảy ra sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự nghiệp kinh doanh, tài sản của bạn.

**Hoặc**

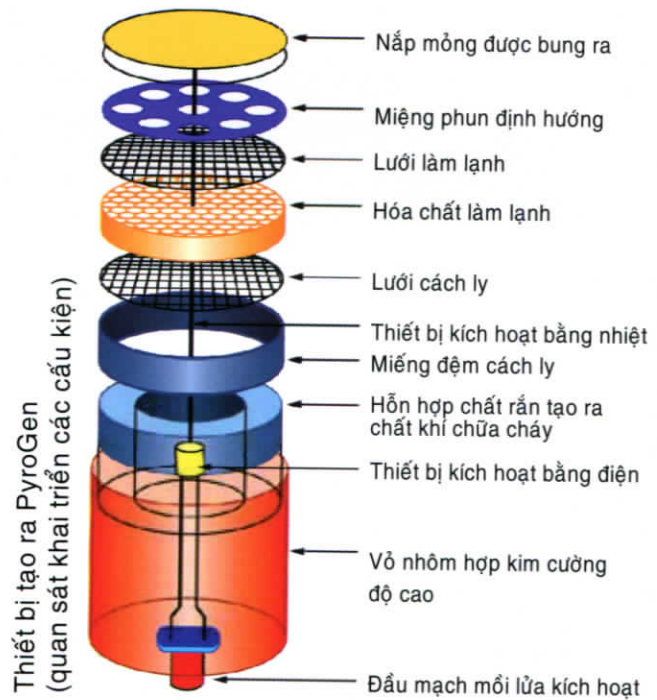
2. Những vị trí rất dễ xảy ra hỏa hoạn

**Những phương pháp nào bạn đã thực hiện để giảm nhẹ rủi ro do hỏa hoạn gây ra?  
PYROGEN ... Giải pháp của bạn**

## PyroGen làm Sao Dập Lửa

PyroGen là một tác nhân chữa cháy dạng chất khí. Nguyên lý hoạt động của PyroGen là một công thức dạng chất rắn đặc biệt độc đáo và được chứa trong một bình không áp suất, khi bị kích hoạt bằng điện hay nhiệt, chất rắn này sẽ tạo ra chất khí có khả năng chữa cháy ưu việt. Chất khí này gồm những hạt nhỏ li ti lơ lửng trong hỗn hợp khí tự nhiên với thành phần chủ yếu là Nitrogen.

Khi bị kích hoạt, chất khí này nhanh chóng tự tràn đến những khu vực cần bảo hộ, tắt công ngọn lửa cả về mặt hóa học và vật lý, và dập tắt ngọn lửa ngay lập tức. Chất khí này được phân bổ đồng nhất chỉ trong vòng vài giây, đồng thời sự lơ lửng của nó trong không khí kéo dài sẽ giúp ngăn chặn ngọn lửa bén trở lại.

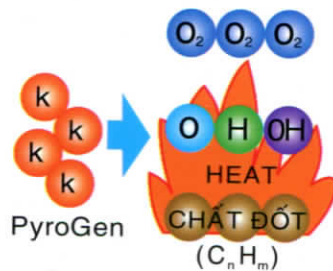


## Kỹ Thuật Dập tắt Lửa



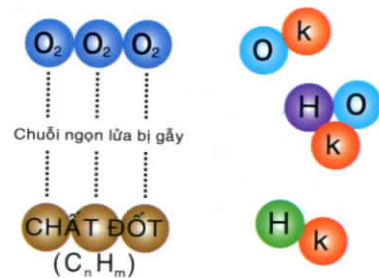
### Bước 1

Lửa lan truyền bằng phản ứng chuỗi thông qua các "phân tử dạng chuỗi" O,H và OH



### Bước 2

PyroGen phun khí đưa gốc kali (K) vào phản ứng chuỗi của ngọn lửa



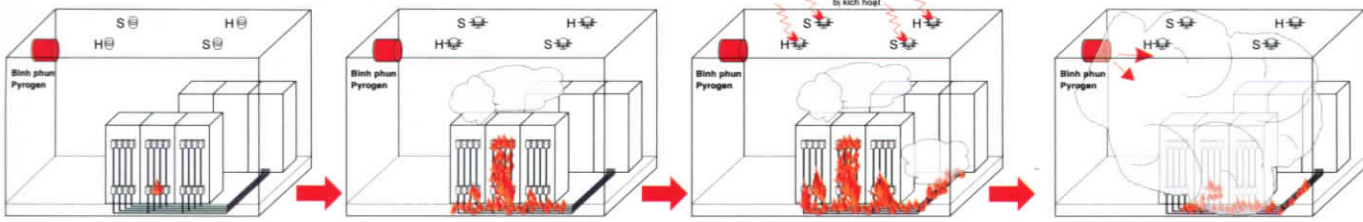
### Bước 3

Gốc K tự bám vào các phân tử O, H & OH, và đũa chúng khỏi phản ứng chuỗi của ngọn lửa nhưng không rút hết Oxy trong không khí. Như vậy, về mặt hóa học ngọn lửa đã bị dập tắt.

# PyroGen Có Hai Cách Bảo Hộ Như Sau:

## 1. Hệ thống phun khí tràn ngập toàn bộ khu vực cần được bảo hộ (TFS)

TÌNH HUỐNG TƯỢNG TRƯNG



Khi bảng điều khiển điện bị cháy

Lửa lan truyền qua khung thứ 2 và thứ 3

- Đầu cảm ứng khói/nhiệt bị kích hoạt
- Tín hiệu được truyền đến bảng điều khiển (sẽ đếm ngược trước khi phun ta)
- Kích hoạt trong vòng - 30giây

- Bình PyroGen phun khí
- Đám cháy được dập tắt

Hệ thống phun khí tràn ngập toàn bộ (TFS) được khai thác để bảo hộ những nơi được đóng kín.

Những khu vực có khả năng được bảo hộ như sau:

- Các toa chứa hàng
- Phòng dữ liệu
- Trạm điện
- Đường hầm cáp điện
- Phòng máy phát điện
- Tòa nhà thông minh
- Phòng thí nghiệm
- Các buồng máy
- Sàn nâng cho dây điện
- Cabin viễn thông



Phòng dữ liệu



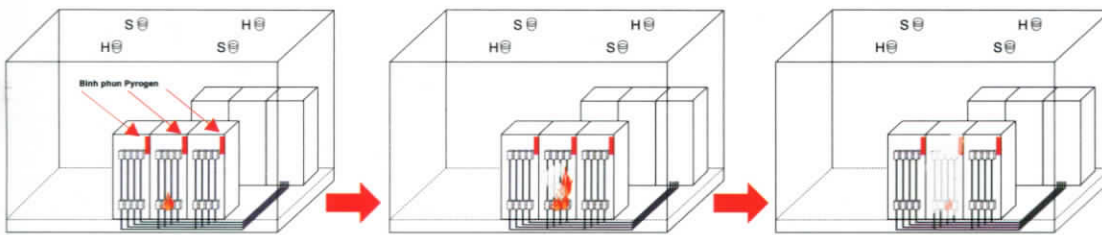
Cabin viễn thông



33KV Trạm tiếp điện

## 2. Hệ thống phun khí trực tiếp ngay tại gốc cần được bảo hộ (DTS)

TÌNH HUỐNG TƯỢNG TRƯNG



Khi bảng điều khiển điện bị cháy

- Bình phun DTS bị kích hoạt tự động
- Lửa được dập tắt
- Sự lan rộng của ngọn lửa đã bị chặn lại

- Giảm tối thiểu hư hại phát sinh
- Giảm tối thiểu thời gian phải sửa chữa thiết bị

Hệ thống phun khí trực tiếp (DTS) là sự cải tiến mới nhất trong ngành cứu hỏa nhằm ngăn chặn hiểm họa của đám cháy, được đặc biệt khai thác nhằm phục vụ cho mục tiêu chữa cháy ngay tại địa điểm cần được bảo hộ.

Những khu vực có khả năng được bảo hộ như sau:

- Máy móc điều khiển bằng vi tính
- Kệ ngăn máy tính
- Bản phân phối điện
- Bản số công tắc hạ thế & cao thế
- Tủ điều khiển điện
- Phòng động cơ
- Phòng máy móc
- Bản đồng hồ đo
- Thiết bị đào đất và khai thác mỏ
- Cột cung cấp điện



Tủ điện



Kệ ngăn



Tủ thiết bị viễn thông

# Tại Sao Chọn PyroGen

## ➤ Có hiệu quả hơn Halon gấp 3 lần

- Có hiệu quả cao nhất nếu tính theo tỉ lệ trọng lượng
- Đã có chứng nhận khoa học bởi nhiều nước tiên tiến trên thế giới
- Một sự chọn lựa hiệu quả nhất thay thế cho Halon



## ➤ Không cần áp lực để tồn trữ

- Không rò rỉ và không cần nạp lại
- An toàn khi di chuyển và lắp đặt
- An toàn cho nơi được bảo hộ



## ➤ Không cần phụ kiện rời

- Độ tin cậy cao, không cần bảo trì
- Chỉ cần kiểm tra mạch điện



## ➤ Không cần hệ thống ống dẫn và lắp ráp

- Không cần ống, nắp đậy hay phụ kiện truyền khí
- Dễ dàng lắp đặt và đưa vào hoạt động

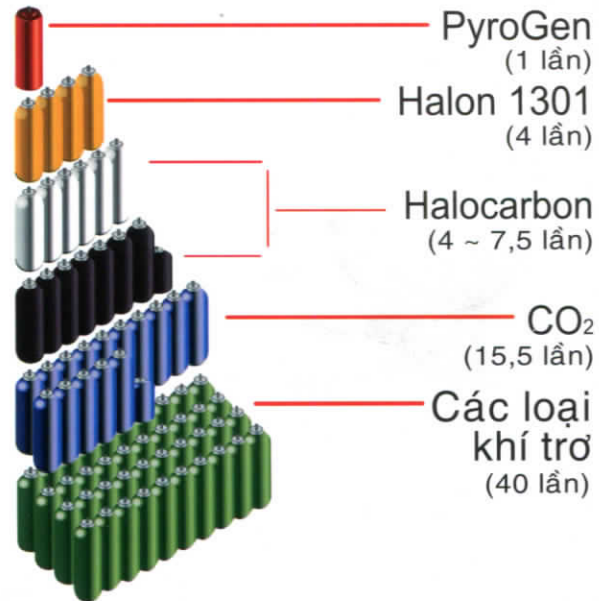


## ➤ 100% thân thiện với môi trường

- PyroGen không làm thủng tầng Ozone và không gây nên hiệu ứng nhà kính
- Được niêm yếm danh sách bởi US EPA

## Tinh gọn và tiết kiệm trọng lượng

- Là hệ thống chữa cháy nhỏ nhất và nhẹ nhất
- Gọn nhất khi so sánh kích thước với các hệ thống chữa cháy khác



## Bảng So Sánh

Tên sản phẩm	Tên khoa học	Khả năng gây hiệu ứng nhà kính	Thời gian tồn tại trong bầu khí quyển
<b>PyroGen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
FE-13*	HFC 23	11,700	264
FE - 125*	HFC 125	2,800	33
FM-200*	HFC 227ea	2,900	37
FE-36*	HFC 236fa	6,300	209
Inergen*	IG-541	0.08	Tồn tại vĩnh viễn
NAF III	HCFC Blend A	1,450	12

\* Dữ liệu ở bảng trên đã được công bố bởi DETR/DT1 để hướng dẫn ngành công nghiệp

\*\* Được tính trong thời gian 100 năm, tương đương CO<sub>2</sub>=1

## Dữ Liệu Kỹ Thuật

### Đặc điểm bình phun

Độ sốc : Thử nghiệm cho 10g với 13.000 lần va đập  
 Độ rung : 5g@50 ~ 250Hz  
 Sức chịu đựng ăn mòn: Lớn hơn UL 1058  
 Sức chịu đựng va chạm: IP558  
 Độ ẩm : <96%

### Phân loại

Thích hợp cho các loại đám cháy như:  
 Loại A - chất rắn dễ cháy  
 Loại B - Chất Lỏng dễ cháy  
 Loại C - Chất Khí dễ cháy  
 Loại E - Đám cháy do điện gây ra  
 Loại F - Chất mỡ và dầu ăn

**4/10**

CTY TNHH TM & DV **PCCC 4/10**

Văn phòng giao dịch:  
 32 Huỳnh Mẫn Đạt - Phường 19  
 Quận Bình Thạnh - TP.HCM-VN  
 ĐT: (84-8) 3840 4901 / 9789 / 9799  
 Fax: (84-8) 3840 4902  
 MST: 0302412835  
 Email: 4-10@vnn.vn  
 website: www.pccc4-10.com

## Chứng Nhận

