



Emise  
skleníkových  
plynů o 99 %  
nižší než u HFC

# Náhrada halonu a HFC u hašení požárů

## FK-5-1-12

(Obchodní označení:  
hasicí kapalina 3M™ Novec™ 1230)

Hydrofluorokarbonáty (HFC) používané jako hasicí médium vykazují NEJVYŠŠÍ potenciál globálního oteplování (GWP) ze všech používaných HFC látek pro různé účely.

Naopak FK-5-1-12 je jako hasicí prostředek vůči životnímu prostředí environmentálně udržitelnou alternativou HFC.

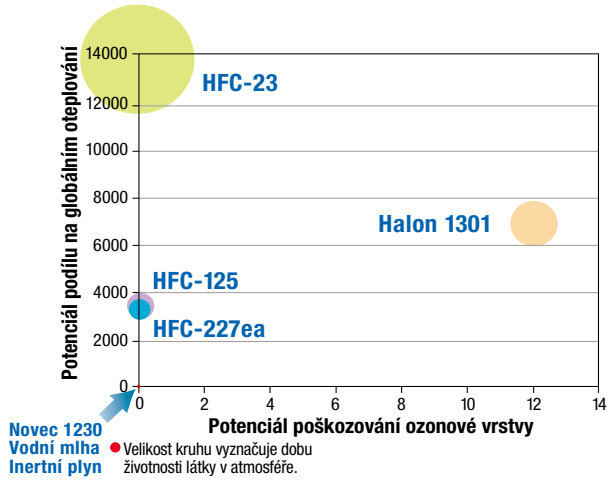
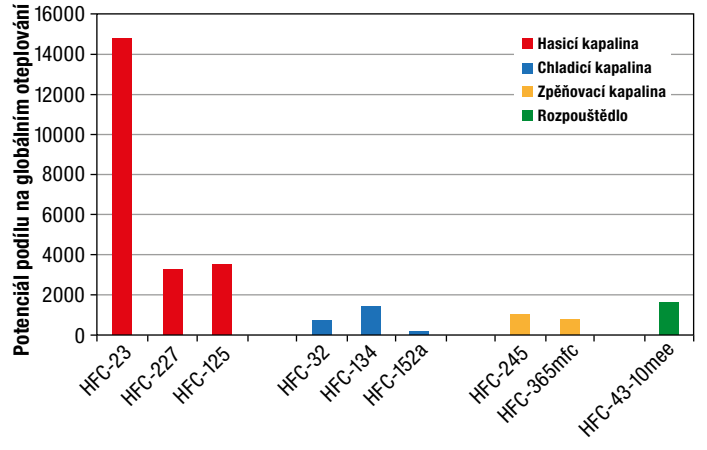
- Nepoškozuje ozonovou vrstvu.
- Má nízký potenciál globálního oteplování (GWP).
- Atmosférická životnost je velmi krátká (5 dní)

### Speciální materiál k ochraně hodnotných technických a elektronických zařízení

- Telekomunikační ústředny
- Datová a řídicí střediska
- Palubní zabezpečení lodí
- Kritické vojenské aplikace
- Knihovny, archivy a muzea



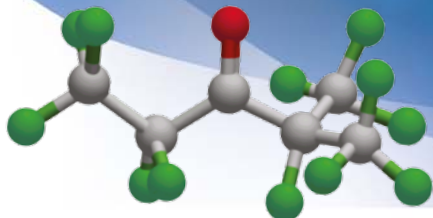
## Vliv na globální oteplování



Novec 1230  
Vodní mlha  
Inertní plyn

Velikost kruhu vyznačuje dobu životnosti látky v atmosféře.





# Současné alternativy k HFC

## FK-5-1-12

(Obchodní označení:  
hasicí kapalina 3M™ Novec™ 1230)

Praktická a životně udržitelná náhrada halonů a HFC v protipožárních systémech. Bezprostředně umožňuje zpomalit šíření HFC-227ea v atmosféře\*

\* Accelerating Growth of HFC-227ea in the Atmosphere, Laube a kol., 2010

	Atmosférická životnost (roky)	Potenciál poškození ozonové vrstvy <sup>1</sup>	Potenciální podíl na globálním oteplování <sup>2</sup>
<b>FK-5-1-12</b>	<b>0.014 (5 dní)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
HFC-125	29	0	3 500
HFC-227ea	34,2	0	3 220
HFC-23	270	0	14 800
Inertní plyn	0	0	0
Vodní mlha	—	0	0

<sup>1</sup> Světová meteorologická organizace 1998, Metoda modelování.

<sup>2</sup> Mezivládní panel pro klimatické změny, Metodika 2007, 100letý integrační časový horizont, CO<sub>2</sub> = 1.

### PŘEDNOSTI

- Nejvyšší bezpečnostní rezerva mezi systémy s chemickými látkami, inertním plynem a CO<sub>2</sub>
- Nulový potenciál poškození ozonové vrstvy
- Potenciál globálního oteplování stupně 1
- Rychlé zhašení

### APLIKACE

Přes 20 000 instalací po celém světě.

- Telekomunikační a datová střediska
- Petrochemické provozy
- Námořní aplikace
- Muzea a archivy
- Vojenské aplikace
- Letectví
- Zdravotnická zařízení

### CERTIFIKACE



FK-5-1-12 schválily k použití v komerčních i průmyslových systémech pro úplné zaplavení úřad pro ochranu životního prostředí U.S. EPA a mnohé další významné regulační orgány celého světa.