



EX-1230 släckutrustning med **3M** Novec™ 1230 skyddar liv, egendom och miljö!

3M™ Novec™ 1230 brandsläckmedel är den nya generationens släckmedel, som möter dagens och morgondagens krav på säkerhet, effektivitet och miljö. Exting erbjuder EX-1230 släckutrustning för komplett rumsskydd eller EX-Safe till att skydda 19" skåp/rack med elektronik- och datautrustning.

eXting AB

Liv – Egendom – Miljö

www.exting.se

Bakgrund

Halon 1301 är sedan 1993 förbjudet att användas som släckmedel för brand, då det visat sig att gasen bryter ner ozonskiktet i atmosfären. Detta satte ordentlig fart på utvecklingen av alternativa släckgaser, som inte hade halonets negativa effekt på ozonlagret. HFC-gaserna lyckades med detta, t.ex. har både HFC-125 och HFC-227ea noll i ODP-värde (Ozone Depletion Potential). HFC-gaserna har dock fortfarande höga GWP-värden (Global Warming Potential) och jakten på ett fullgott miljöalternativ som ersättare för Halon 1301 gick vidare. Nu finns ett sådant släckmedel på marknaden - 3M™ Novec™ 1230 brandsläckmedel.

Hållbar utveckling

Med ett ODP-värde på noll, extremt lågt GWP-värde och mycket kort atmosfärisk livslängd är Novec™ 1230 den första ersättaren till halonet som erbjuder en långsiktigt hållbar teknologi för brandskydd i utsatta miljöer.

3M™ Novec™ 1230 brandsläckmedel Miljöegenskaper

	Novec 1230	Halon 1301	HFC-125	HFC-227ea
ODP ¹	0	12	0	0
GWP ²	1	6900	3400	3500
Livslängd i atmosfären (år)	0,014	65	29	33

¹ World Meteorological Organization (WMO) 1998, Model-Derived Method.

² Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2001 Method, 100 year 1TH.

Störst säkerhetsmarginal

Eftersom användningskoncentrationen är mycket lägre än dess *No Observable Adverse Effects Level* (NOAEL) är Novec™ 1230 den säkraste ersättaren till halonet som finns på marknaden idag.

3M™ Novec™ 1230 brandsläckmedel Säkerhetsmarginal

	Novec 1230	Halon 1301	HFC-125	HFC-227ea
Användningskoncentration	4-6%	5%	8,7-12,1%	7,5-8,7%
NOAEL ³	10% ⁴	5%	7,5%	9%
Säkerhetsmarginal	67-150%	-	-	3-20%

³ NOAEL för hjärtsensibilisering.

⁴ NOAEL för akut toxicitet, inklusive hjärtsensibilisering.



Behållare

- > Tillgängliga behållarstorlekar: 22, 40, 80, 100, 140, 180 ltr
- > Trycksatta till 25, 42 eller 50 bar
- > Singel- eller multibehållarsystem
- > Singel- eller multizonssystem

Hur fungerar det?

Novec™ 1230 brandskyddsvätska förvaras och transporteras i vätskeform och trycksätts med nitrogen i släckmedelsbehållare. När släcksystemet aktiveras transporteras vätskan mycket snabbt ut till specialdesignade munstycken där vätskan övergår till gas. Avkylning är den primära släckmedelsfunktionen för Novec™ 1230.

Systembeskrivning

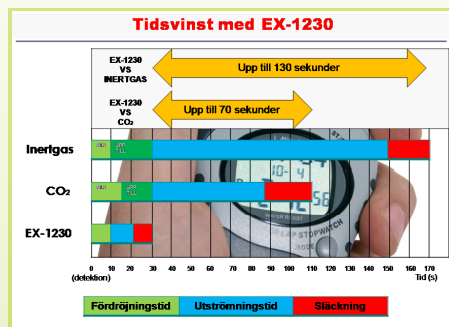
Systemen finns dels som rumsskydd **EX-1230** och som ett modulsystem **EX-Safe**, som är anpassat för mer kompakta miljöer, exempelvis 19" data-, el- eller andra typer av skåp. Systemen designas med olika mängd gas beroende på utrymmets volym och behov. Efter aktivering uppnås ett maximalt tryck på 400 Pascal, vilket medför att inga tryckutjämningspjäll krävs.

Några av fördelarna med EX-1230

Snabbhet

Exting och vår leverantör garanterar att släckande koncentration uppnås inom tio (10) sekunder! Eftersom tiden är en mycket viktig faktor i brandförloppet är tidig detektion och snabb släckning avgörande för att eliminera rökgasutveckling och brandskador.

Tack vare högre arbetstryck än jämförbara system kan EX-1230 installeras med längre rörsträckor och/eller som multizonsystem.



Volym

Novac™ 1230 lagras i vätskeform, vilket innebär mycket liten lagringsvolym. Detta gör att brandsläcksystemet inkräktar minimalt på områdets normala användande. Designkoncentrationen för IT-miljöer i Europa skall vara 5,6 % och vid en jämförelse med andra släckgaser syns tydligt skillnaden i lagringsplats.



Jämförelse, volymåtgång mellan olika typer av gas.

Säkerhet

Novac™ 1230 är en ren gas, som inte är elektriskt ledande och lämnar inga rester eller spår. Gasen tränger in överallt i den utrustning som skall skyddas och kräver ingen sanering efter släckning. Det betyder att eventuella avbrott i verksamheten kan elimineras.



3M™ Blue SkySM garanti för 3M™ Novac™ 1230 brandsläckmedel

Om 3M™ Novac™ 1230 brandsläckmedel förbjuds från eller om restriktioner införs för dess användning som brandsläckmedel p g a ODP och GWP, kommer 3M att återbetala inköpspriset för Novac™ 1230. Garantitiden för detta är 20 år. Du måste registrera ditt system hos 3M inom 30 dagar från systemets idrifttagande och fortlöpande vart femte år. För fullständiga villkor eller för att registrera ditt system för 3M™ Blue SkySM garanti, logga in på www.3M.com/novac-1230fluid.

Godkännande i Sverige

I Sverige arbetar vi efter SBF 500 alt den internationella standarden EN15004-2. Dessa beskriver hur ett system skall designas, installeras och dokumenteras. NFPA 2001 godkänner 3M™ Novec™ 1230 för användning i bemannade utrymmen.

Teknisk Beskrivning 3M™ Novec™ 1230

Kemisk formel	$\text{CF}_3\text{CF}_2(\text{O})\text{CF}(\text{CF}_3)_2$
EN-beteckning	FK-5-1-12
Kokpunkt	49,2 °C
Fryspunkt	-108 °C
Kritisk temperatur	168,7 °C
Kritiskt tryck	18,65 bar (270,44 psi)
Kritisk volym	494,5 cc/mol (0,0251 ft ³ /lbm)
Kritisk densitet	639,1 kg/m ³ (39,91 lbm/ft ³)
Livslängd i atmosfären	3-5 dagar
ODP (Ozone Depletion Potential)	0
GWP (Global Warming Potential)	1
LC ₅₀	>10 %
NOAEL vol. %	10
LOAEL vol. %	>10

Exting AB

Exting tillhör marknadsledarna inom brandsläcksystem med kemiska släckgaser och kan även erbjuda system med inertgas och vattendimma samt detekteringslösningar som t.ex. sampling och värmekabel. I företaget finns lång erfarenhet inom brand, skydd och säkerhet och vår målsättning är att erbjuda våra kunder de bästa tänkbara produktlösningarna. Vi finns lokaliserade i Stockholm, men verkar över hela landet genom vårt kompetenta nätverk av installatörer och servicepersonal.

Kontakta oss så hjälper vi er!



eXting AB

Liv – Egendom – Miljö

Tel: 08-441 40 80

www.exting.se