

FM-200™

Het ozonvriendelijke alternatief

Belangrijkste kwaliteitskenmerken

- Geen ozonvernietigend effect.
- Veilig voor bemande ruimtes.
- Ontladingstijd 10 seconden.
- Algemeen aanvaard als vervanging voor Halon 1301.
- Niet-geleidend.
- Laat geen residu na.
- Opgenomen in ISO14520 en NFPA2001.
- Kan gebruikt worden met hogedrukcilinders.
- Ruimte- en kostenbesparend.

Het blusmiddel FM-200™ wordt wereldwijd beschouwd als een milieuvriendelijk alternatief voor de halongassen. FM-200™ of heptafluoropropan (CF₃CHFCF₃) is

geschikt voor de beveiliging van ruimtes waar vroeger Halon 1301 gebruikt werd.

FM-200™ is elektrisch niet-geleidend (evenals kleurloos en geurloos). Daardoor is het erg geschikt voor de beveiliging van gevoelig elektronisch materiaal, bv. in computerruimtes. Het kan ook gebruikt worden voor het blussen van klasse A-branden met vaste stoffen waarbij gloeiende deeltjes gevormd kunnen worden en klasse B-branden met vloeibare of vloeibaar wordende stoffen.

Alhoewel het net zoals Halon 1301 een chemisch blusmiddel is, gebruikt FM-200™ een ander mechanisme om een brand te blussen. Halon 1301 blust branden doordat het de hitte van de vuurhaard absorbeert en tegelijkertijd de vrije radicalen verwijdert. FM-200™ blust vooral door absorptie van de hitte.



Het is een snelwerkend blusmiddel dat de schade aan eigendommen of kostbare apparatuur tot een minimum beperkt en het personeel onmiddellijk beschermt tegen brandgevaar. Onze blussystemen met FM-200™ zijn zo ontworpen dat ze het blusmiddel binnen de 10 seconden in de gevaarzone brengen.

Het blusmiddel wordt met behulp van stikstof op een druk 24 bar gebracht en opgeslagen in stalen containers, voorzien van gecertificeerde ventielen. Onder deze druk neemt FM-200™ zijn vloeibare toestand aan. Het wordt onder deze vorm via het leidingnetwerk naar de sproeikoppen in de gevaarzone gebracht waar het uitzet en opnieuw een gas wordt. De ventielen en het bijhorende pijpleidingnetwerk worden berekend en uitgebalanceerd door ons ontwerpprogramma. De gebruikte sproeikoppen zijn gemakkelijk te wijzigen indien nodig.

Chemische benaming	Heptafluoropropaan
Chemische formule	$\text{CF}_3\text{CHFCF}_3$
Moleculair gewicht	170
Kookpunt bij 1.013 bar	-16,4°C
Vloeibare dichtheid bij 20°C	1407 kg/m ³
Kritische temperatuur	101,7°C
Kritische druk	29,12 bar (a)
Dampdruk bij 20°C	3,91 bar (a)
Relatieve elektrische weerstand bij 1.013 bar 25°C ($N_2 = 1,0$)	2,0
Maximum vuldichtheid	1,1 kg/liter
Ontwerpconcentratie voor heptaan	8%
Verzadigingsfactor voor heptaan bij 20°C	0,634 kg/m ³
Blusconcentratie voor klasse A-branden	7,5%
Verzadigingsfactor voor klasse A-branden bij 20°C	0,548 kg/m ³
NOAEL	9%
LOAEL	>10,5%
ODP	0
GWP	2900