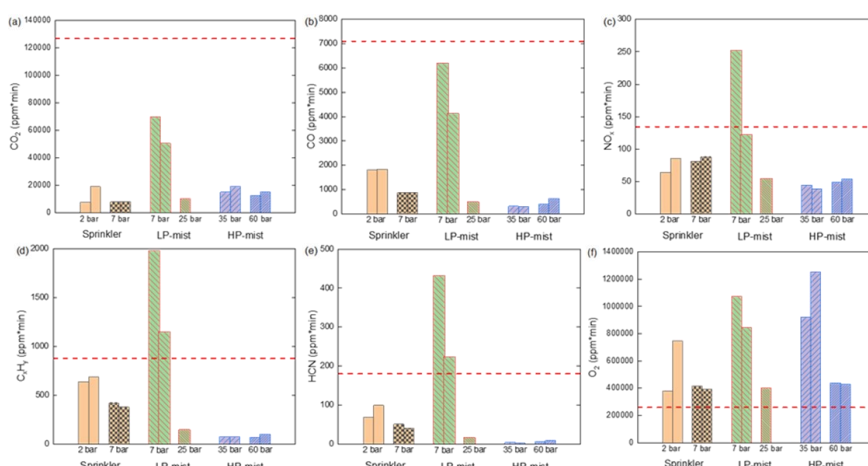




Effekten av vannbaserte slokkesystemer på forbrenningsprodukter

Resultater fra en serie eksperimenter som studerer effekten av vannbaserte brannsløkkings-systemer på forbrenningsprodukter ble nylig publisert i *Fire Technology*. Resultatene viser at høytrykkssystemet med vanntåke (HP-mist) var mer effektivt enn lavtrykkssystemene med vanntåke (LP-mist) og sprinklersystemene når det gjelder å redusere mengden forbrenningsgasser under slokking, noe som resulterte i lavere Fractional Effective Doses (FED).

Brenselet bestod av en høy-densitet polyetylen (HDPE) pall plassert på to trepaller. Ulike slokkesystemer ble undersøkt, med driftstrykk som varierte fra 2 til 60 bar og vannmengder fra 10 til 206 L/min. De viktigste forbrenningsproduktene som ble identifisert, var CO₂, CO og H₂O. I tillegg ble

NO_x (nitrogenoksider), C_xH_y (lette hydrokarboner) og HCN påvist i relativt høye konsentrasjoner. Når brannen ikke kunne slokkes umiddelbart, var konsentrasjonene av NO_x, C_xH_y og HCN høyere enn i baseline-eksperimentet uten slokking.

Resultatene viser at vannbaserte slokkesystemer er effektive i brannsløkking, ikke bare ved å redusere brannens størrelse, men også ved å redusere produksjonen av akutt giftige gasser.

Link for mer info

Artikkelen er åpent tilgjengelig her:

<https://doi.org/10.1007/s10694-024-01689-4>

FRIC

FIRE RESEARCH & INNOVATION CENTRE

Fire Research & Innovation Centre

Postal Address
Box 4767 Torgarden
7465 Trondheim
Norway

Visiting Address
Tillerbruvegen 202
7092 Tiller
Norway

Telephone
+47 464 18 000

E-mail/ web
post@fric.no
www.fric.no