



Statens Naturvårdsverk  
Att:Byrådirektör Sven Berglund  
Fack  
171 20 SOLNA 1

### Lagring av flytande kvävegödselmedel

Med anledning av begärt utlåtande i rubr ärende får statens brandnämnd anföra följande.

Statens brandnämnd har under de senaste åren med stort intresse följt utvecklingen inom det expanderade området kvävegödselmedel. Vi har också med stor tillfredsställelse noterat naturvårdsverkets hanteringsanvisningar för dessa produkter; anvisningar som fyller ett mycket angeläget behov.

Beträffande lagring av flytande kvävegödselmedel i cisterner som från början ej avsetts för sådan förvaring t ex i cisterner i oljehamnar är brandnämndens grundsyn att detta av flera skäl är olämpligt.

- Cisternerna är ursprungligen avsedda för lagring av oljeprodukter vars densiteter är ca 800 kg/m<sup>3</sup>. Detta värde har varit normgivande vid konstruktion och placering av cisternerna t ex plåttjocklekar och grundläggning. Densiteten för flytande kvävegödselmedel uppgår till ungefär 1,3. I samband med lagring av flytande gödselmedel kan detta leda till sättningar i marken med åtföljande rörbrott.
- Vattenlösningar av ammoniumnitrat, urea och ammoniumnitrat samt kalkammoniumsalpeter verkar starkt korroderande på kolstål, speciellt om lösningarna har alkaliskt pH-värde och inga korrosionsinhibitorer tillsatts. För att motverka korrosionen anses sandblästring och epoxiplastbehandling av den exponerade ytan utgöra ett bra skydd. Denna behandling har inte utförts på många oljecisterner, som idag används som lagringsplats för gödselmedel.
- I samband med brand föreligger alltid en latent risk för att bristningar kan uppstå i materialet, bl a beroende på korrosionsangrepp.

HF/DR

- Försök har visat att kalkammoniumsalpeter och ammoniumnitrat ger en snabbare och effektivare förbränning i samband med brännbart material. En brand i en oljedepå där samlagring av dessa produkter sker kan därför få mycket svåra verkningar.
- Ureanitrat såväl som alla nitrater kan vid stark upphettning, t ex i samband med brand i oljedepå, sönderdelas och ge giftiga nitroösa gaser. Hygieniskt gränsvärde för kvävedioxid är  $9 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-3}$  (jfr KAS anvisningar 1974:100). Är den lagrade produktens mängd mycket stor, t ex flera tusen  $\text{m}^3$ , och branden häftig kan följaktligen mycket svåra skadeverkningar uppstå på individer som exponeras för drivande gasmoln.

Statens brandnämnd anser av ovan anförda skäl lagring av flytande kvävegödselmedel i oljehamnar ej kan rekommenderas.

På Er förfrågan om vi har intresse av att ta del av distributörernas svar på de från naturvårdsverket utsända frågeformulären, får vi meddela att vi är tacksamma för all den information vi kan få i ärendet.

STATENS BRANDNÄMND

Sven Hultqvist

Harald Frostling