

Hämtat från "Åtgärder mot kemikalieolyckor i sjöar, vattendrag och kustvattenområden : En nordisk handbok" av Björn Looström.

Brand i tankcontainer med trimetylfosfit på rorofartyg

(Olycka nr 16)

1980, 1 oktober Nordsjön, 30 n.m. väster om Orkneyöarna

Trimetylfosfit (Klass 3) i tankcontainer; brandfarlig vätska med hög flampunkt (dvs låg brandfarlighet; Klass 3.3); avger irriterande ångor; reagerar häftigt med vatten och syror under bildning av hälsofarlig fosforpentoxid i rökgaserna.

Finneagle var ett rorofartyg med bruttodräktigheten 8 761 BRT. Det byggdes år 1979. Det ägdes av Skärhamns Oljetransport AB i Sverige och hade Skärhamn som hemmahamn.

Totallängd (LOA)	183 m
Bredd	24 m
Djupgående	8,5 m
Djup till mellandäck	9,4 m
Djup till övre däck	16,65 m

Det svenska rorofartyget *Finneagle* befann sig på resa från New Orleans till Vallhamn i Sverige. Ombord fanns 22 personer varav tre kvinnor och två barn, 7 och 4 år gamla.

Den 1 oktober 1980 råkad fartyget ut för hårt väder i Nordsjön och fick förskjutning i lasten norr om Skottland. En tankcontainer med trimetylfosfit kom i rörelse. Den säkrades av besättningen men kom loss igen och skadades så att innehållet började läcka ut och tog eld.

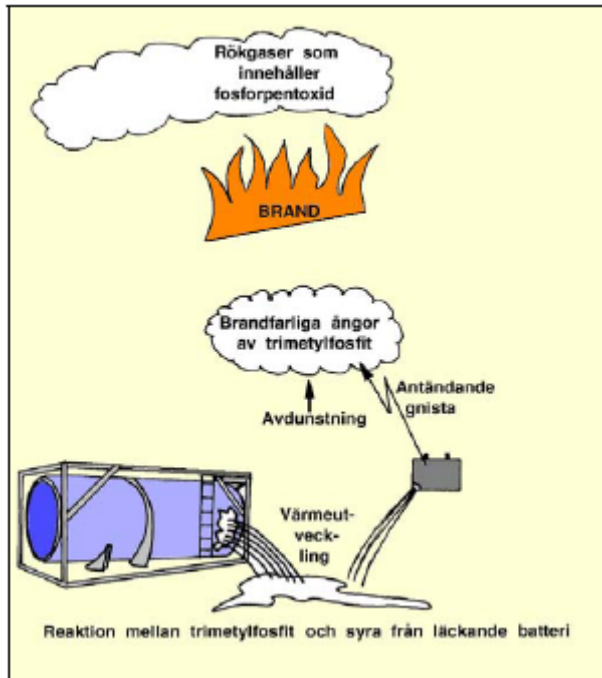


Den brinnande tankcontainern med trimetylfosfit var lastad på mellandäck. Branden fick snart ett häftigt förlopp åtföljt av en explosion. Fartygets sprinklersystem sattes automatiskt igång med indosering av lättvatten. Efter 1 timme upphörde sprinklingen på grund av att elinstallationen slogs ut vilket medförde att trycket i brandvattenledningen försvann. Besättningen arbetade förgäves med systemet under ett par timmars tid utan att få fram något tryck till brandposterna på däck. Branden på mellandäcket spred sig till underrummet och så småningom till väderdäcket.

Trimetylfosfit används som utgångssubstans vid tillverkning av bl.a. insektsmedel.

Trimetylfosfit är en färglös vätska som är irriterande på ögon, andningsvägar och hud. Dess flampunkt +28 °C antyder måttlig brandrisk men ämnet reagerar häftigt med vatten och syror under kraftig värmeutveckling. Vid denna reaktion ökar brandrisken väsentligt. Brandgaserna innehåller fosforpentoxid och andra fosforoxider som är hälsofarliga och mycket irriterande.

Händelseutvecklingen i lastrummet



Branden på *Finneagle* utvecklade kraftig rök (som innehöll fosforpentoxid). Situationen blev kritisk och de 22 ombordvarande måste dra sig undan röken från båtdäck ända upp till bryggvingarna och toppbryggan. Det stod klart att fartyget måste överges.

Livbåtar eller livflottar kunde inte sjösättas på grund av den kraftiga sjöhävningen. Två helikoptrar som först anlände till haveriplatsen kunde inte utföra något räddningsarbete på grund av det hårda vädret. En tredje större helikopter som anlände strax efter midnatt kunde sända ner en fånglina. Under en räddningsoperation som varade i 1 timme och 35 minuter kunde samtliga 22 ombordvarande räddas under mycket svåra och dramatiska förhållanden.

Sedan fartyget övergivits fortsatte det på egen hand i nordvästlig riktning med 7-8 knops fart. På morgonen den 2/10 var dieseloljan i dagtanken förbrukad. Ett bärgningsfartyg hade då hunnit upp haveristen och börjat bekämpa branden utifrån.

Vid middagstid den 2/10 äntades *Finneagle* av bärgningspersonal och kl 15 kunde bogsering påbörjas. Den 3/10 nådde fartyget Lerwicks redd på Shetlandsöarna med 12° slagsida åt styrbord. Det brann fortfarande i lasten på väderdäck.

Den 4/10 var branden släckt på däck men sekundärbränder i containrar fortsatte till den 6/10. Den 8/10 sprack väderdäcket tvärskepps. Efter en provisorisk reparation kunde *Finneagle* bogseras till Vallhamn dit fartyget anlände den 14/10.

Orsak till olyckan

Tankcontainern med trimetylfosfit var otillräckligt surrad med kedjor och var inte placerad vid lastsäkringsanordningar på däck. Ett läckage av gummilösning hade gjort däck halvt. Det hala däck och den otillräckliga lastsäkring var orsak till förskjutningen av lasten i det hårda vädret. Tankcontainern punkterades när den upprepade gånger slog emot en kyltrailer. Utläckt trimetylfosfit reagerade med syra från skadade batterier i kyltrailern. Reaktionen utvecklade värme som förångade vätskeblandningen varvid ångan förmodligen antändes av gnistor från batterierna.

Erfarenheter från olyckan

Sprinklersystemet på *Finneagle* hade en otillfredsställande utformning. Det sprinklade 300 ton vatten under en timme varefter det slutade fungera på grund av tryckfall i brandvattenledningen. Vatten är olämpligt som släckmedel för trimetylfosfit – skum eller pulver måste användas.

Besättningen arbetade rationellt och effektivt under mycket svåra förhållanden. Man kontrollerade lasten och förbättrade lastsäkring efter bästa förmåga. Utrustade med andningsmasker bekämpade besättningsmännen branden i det rökfyllda maskinrummet. Kaptenen styrde fartyget för hand under hela operationen och lyckades hela tiden hålla upp det mot vinden i det mycket hårda vädret. Hans agerande var av avgörande betydelse för den lyckliga utgången av helikopterräddningen av de ombordvarande.

British Search and Rescue Service, som anlände med en stor räddningshelikopter, genomförde räddningen på ett mycket professionellt sätt under det hårda vädret i nattens djupa mörker. *Finneagle* höll 8 knops fart och doppade stäven djupt i sjön. Besättningen på helikoptern upplevde sjöhävningen som enorm. Ett försök att från helikoptern fira mer en ytbärgare misslyckades i den starka vinden som satte snabb rotation på ytbärgaren i änden på vinschlinan.

Från en position för om fartyget kunde en vinschlinan, belastad med 6 kg bly, manas ner med två räddningsselar. När aktionen skulle börja kom en mycket kraftig våg som lyfte fartyget. Eftersom risken var överhängande att helikoptern skulle få master i rotern gjorde man ett snabbt lyft med helikoptern.

Strax efter upplevde helikopterbesättningen, enligt egen berättelse, en mycket svår stund när man i strålkastarskenet såg att selarna bar två kvinnor som svängde våldsamt i stormen långt utanför fartygets reling. Kvinnorna höll krampaktigt var sitt barn, 7 och 4 år gamla, hängande utanför selarna. Barnen hade i rycket tappat skorna och en del av de övriga kläderna. En stund senare lyckades man vinscha ombord de fyra.

Helikoptern hoverade hela tiden i mörkret över *Finneagle*. Under 1 timme och 35 minuters arbete fick helikopterbärgarna upp samtliga 22 personer från fartyget och kunde återvända och landa på Orkneyöarna med nästan tomma bränsletankar. Det var en mycket dramatisk operation med ett lyckligt slut.

Informationskällor

1) "Fire on Cargo Deck in Swedish Ro-Ro Vessel Finneagle off the Orkneys, October 1, 1980", Marine Accident Report, February 23, 1982, Swedish Maritime Investigation Commission.

2) **HELCOM Manual on Co-operation in Response to Marine Pollution within the framework of the Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area (Helsinki Convention)**, Volume 2, 1 December 2002, Baltic Marine Environment Protection Commission (Helsinki Commission), FIN-00160 Helsinki, Finland www.coastguard.se/ra/volume2/start.htm, Annex 3, "Finneagle, Maritime Chemical Accident", Engelskt sammandrag