Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority

22.09.2026

Risikoforståelse og håndtering av kjemikalier om bord på skip

Birthe-Lill Eskevik
Sjøfartsdirektoratet

Den foretrukne maritime administrasjonen

Sjøfartsdirektoratet publiserte i 2023 en sikkerhetsmelding med tittelen - Manglende kunnskap om stoffers egenskaper og farer

Sikkerhetsmelding kom etter at det ved tilsyn ble avdekket at mannskap og rederi hadde manglende kunnskap om egenskaper og farer, knyttet til farlige stoffer som tas om bord.

ASH-forskriften stiller krav til hvor grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet må hensynstas.

Grenseverdi for formaldehyd:

- Grenseverdi (8 timer): 0,3 ppm .
- Korttidsverdi (15 minutter): 0,6 ppm.
- Takverdi: 1,0 ppm.

Før last tas om bord



Foto: Illustrasjonsfoto: Christopher Bryan Sebatian

- lastens egenskaper og faremomenter skal være kjent

- risikovurdering, datablad, vernetiltak, verneutstyr, ol., skal gjøres kjent, tilgjengelig, og brukes

Det er viktig for å være i forkant.

Skulle en hendelse oppstå, og en blir eksponert for lastens innhold, kan det være for sent.

Risikovurdering

Rederier har i henhold til skipssikkerhetsloven § 7 plikt til å etablere, gjennomføre og videreutvikle sikkerhetsstyringssystem tilpasset fartøyet og aktiviteten det driver.



- Det generelle kravet til risikovurdering, jf. §2-2, ASH-forskriften.
- Krav til risikovurdering med tanke på eksponering for kjemikalier, jf. § 11-4.

Blant annet skal en kartlegging av risiko som kan oppstå om bord, dokumenteres med tanke på

- hva en kan eksponeres for
- i hvilke aktiviteter, hvordan og hvor eksponering kan forekomme
- konsentrasjon av og varighet på eksponering
- hvem som utsettes for eksponering

Tiltak som følge av eksponering skal implementeres i SMS.

Verneombud bør også delta i risikovurderinger og føre tilsyn med at nødv. tiltak iverksettes, jf. §5.6.

Kjemikalier og rederiets plikter

Alle som håndterer kjemikalier som kan utgjøre en risiko om bord:

- skal få informasjon og veiledning på arbeidsspråket om bord
- skal ha kunnskap om alle tilgjengelige kjemikalier
- skal gjøres kjent med hensyn en skal ta til kjemikaliene
- hvilke helseskader som kan oppstå ved håndtering/eksponering

Rederiet må ha innblikk i hvordan mannskapet skal være kjent med kjemikalier som brukes daglig, og sikkerhetsdatablad som benyttes.

Dette gjelder om kjemikaliene er last, eller på annen måte blir brukt og håndtert av de som er om bord.

Kjemikalier skal håndteres og lagres trygt, uavhengig av om de er en del av lasten eller brukes om bord (f.eks. rengjøring, vedlikehold).

Eksempler som bidrar til trygge forhold:

- Risikovurdering basert på datablad
- Tekniske og fysiske barrierer.
- Informasjon og merking
- Personlig beskyttelse og beredskap

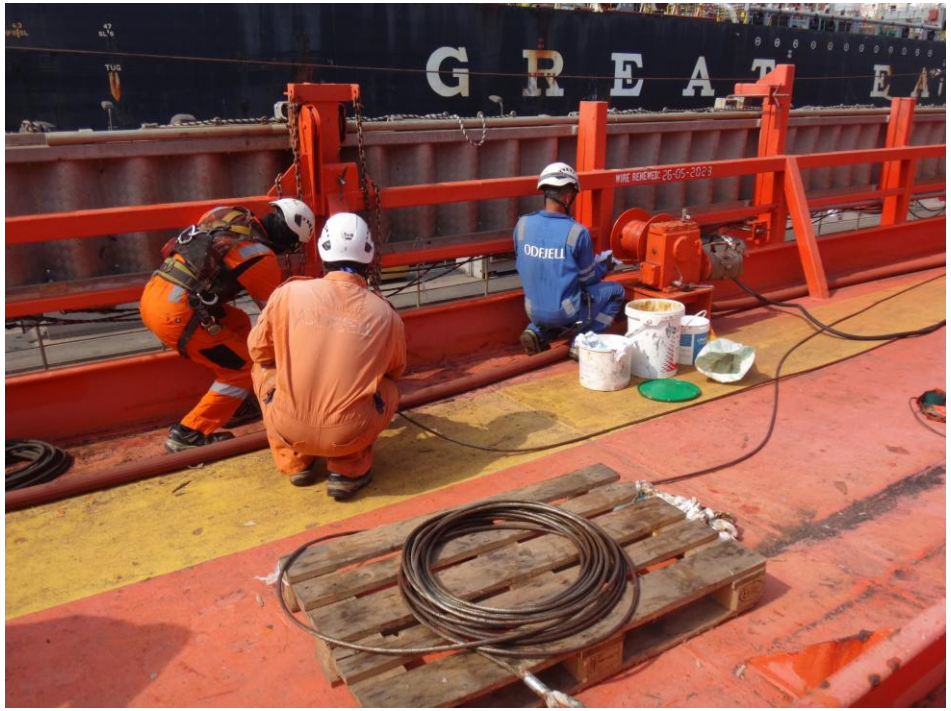


Foto: Illustrasjonsfoto: Luisito G.Cantona

Verneombudets rolle og medvirkning ved håndtering av kjemikalier

Rollen til verneombudet:

- representant for mannskapet:
- forbindelse mellom ledelse og mannskap

Oppgavene verneombudet kan medvirke til om bord:

- delta i gjennomføring av risikovurderinger
- overvåke stoffkartoteket
- etterspørre tiltak mot eksponering
- sjekke verneutstyr og vernetiltak
- oppfølging og evaluering
- samarbeid med ledelsen
- bruke stansingsrett



Skipsfører er ansvarlig for å følge opp verne- og miljøarbeid om bord, dersom det ikke er krav til verneombud.

Helserisiko

- Kjemikalier kan være akutt giftige, kreftfremkallende, mutagene, reproduksjonsskadelige, allergifremkallende, etsende og irriterende.
- Noen kan ha akutte effekter, mens andre kan gi helseplager eller sykdom etter lang tid, noen ganger flere tiår etter.
- Rederiene skal alltid sikre at kjemikalier blir brukt og håndtert forsvarlig, og sørge for rutiner for oppbevaring og bruk.
- Helserisikoen til de ulike kjemikaliene er avhengig av hvilke farlige egenskaper kjemikaliene har, og av hvor mye og hvor lenge man blir eksponert for dem.



Foto: Sjøfartsdirektoratet

Eksponering

Det er ulike måter mannskap kan eksponeres for kjemikalier.
Det kan skje ved:

- innånding,
- gjennom huden, eller ved
- svelging.



Foto: Sjøfartsdirektoratet

Hvor farlig eksponeringen er, avhenger av kjemikaliens egenskaper, nivå av eksponering, hvordan og hvor lenge man har blitt eksponert.

Det må foretas en vurdering av faren for eksponering for kjemikalier på fartøy

➢ **det vil si kartlegge bruken av kjemikalier og kartlegge faren for eksponering og ut fra dette vurdere helserisiko**.

Identifikasjon og vurdering av risikoer i arbeidsmiljøet

- Se på det ulike arbeidsprosesser/oppgavene

- Kartlegg hvilke kjemikalier som håndteres
  - Vurder eksponering: Hvor lenge og hvor ofte?
  - Undersøk hvilke vernetiltak som er implementert?
  - Hvilket personlige verneutstyr (PVU) benyttes?

- Egenskaper til kjemikalie
  - Kartlegg hvilke egenskaper kjemikaliene har



Se: Tenk sikkerhet når du arbeider i lukkede rom og tanker – Sjøfartsdirektoratet

Risikovurdering

Risikovurdering på grunnlag av kartlegginger og målinger, er en forutsetning for å kunne vurdere sammenheng mellom eksponering og mulig helseskade.

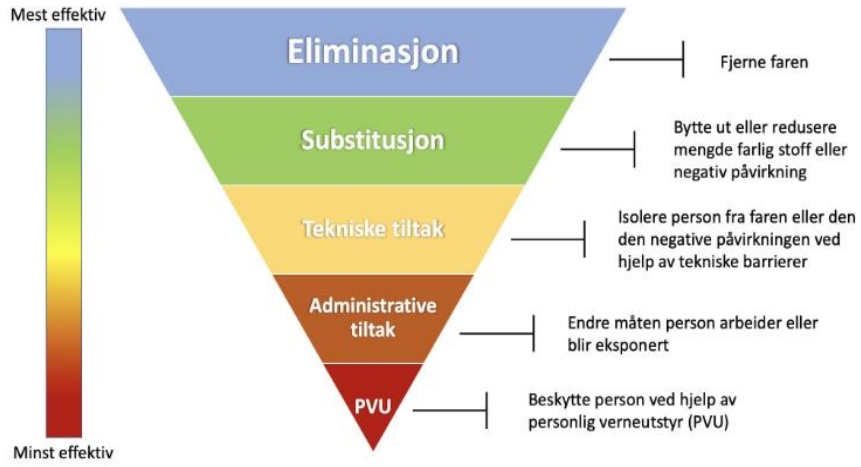
Med grunnlag i risikovurderingen skal rederiene iverksette tiltak for å fjerne eller redusere eksponeringen.

Eksponering for kjemikalier kan forebygges ved hensiktsmessig organisering og tilrettelegging av arbeid.

Tiltak kan være (listen er ikke utfyllende)

- nødvendig opplæring og informasjon til de som arbeider om bord
- erstatning av farlige kjemikalier med mindre farlige kjemikalier
- inneslutning av forurensende prosesser
- Ventilasjonstiltak
- personlig verneutstyr

Se: Rederiets plikter i verne- og miljøarbeidet om bord - Sjøfartsdirektoratet



Vern mot eksponering

- Det skal føres stoffkartotek og journal for de kjemikalier som brukes om bord.

«*Er, eller kan bli eksponert for*» betyr her at når arbeidet utføres på en slik måte at man ikke kan utelukke at eksponering kan forekomme.

Se veiledningsdokument her:

Vern ved eksponering for kjemikalier og farlige kjemikalier

- I noen spesielle tilfeller skal rederiet sørge for at det føres register over arbeidstakere som er, eller kan bli eksponert for farlige kjemikalier (kreftfremkallende eller mutagene stoffer) i sitt arbeid.

Se: Ozonanlegg på fartøy,

Se. Frakt av fiskeensilasje – risiko for dannelse av farlige gasser - Sjøfartsdirektoratet

Vern mot eksponering - Eksponeringsregister

- Bruk av personlig verneutstyr (PVU) skal ikke tillegges vekt ved vurdering av om de som arbeider om bord skal registreres, selv om konsekvent og riktig bruk av hensiktsmessig PVU vil kunne gi tilfredsstillende beskyttelse.

- Det kan gå lang tid fra den første eksponeringen til helseskade utvikles, og derfor skal det være mulig å finne frem til opplysninger om eksponering som skyldes arbeid om bord, også tilbake i tid. Registeret må derfor inneholde en beskrivelse av konsentrasjonen av kjemikalier i arbeidsatmosfæren, og om de som arbeider om bord benyttet PVU.

OPPSUMMERING - Risikoforståelse av kjemikalier på skip

- Sørg for trygg håndtering og lagring av kjemikalier, enten de brukes i driftsprosesser eller er en del av lasten.
- Kjenn til helserisikoen
- Få kunnskap om eksponering
- Gjør en risikovurdering. Bruk datablad.
- Iverksett vernetiltak, og bruk riktig verneutstyr



Foto: Illustrasjonsfoto: Endre Dommersnes