



FYLLING AV GASSFLASKER FOR INDUSTRIGASS

På bakgrunn av to alvorlege uhell med industrigassflasker med oksygen, der det er mistanke om at flaskene er fylte i fuktig miljø, ser DSB det nødvendig å informere om det viktige ved at utstyr og prosedyrar som brukast under fylling av industrigass sikrar mot uønskte hendingar. Fylling av gassflasker er pålagt krav både i forskrift 8. juni 2009 nr. 602 om handtering av brannfarleg, reaksjonsfarleg og trykksett stoff samt utstyr og anlegg som brukast ved handteringa (forskrift om handtering av farleg stoff) og i forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farleg gods. Detaljerte krav til flaskene og fyllingprosessen finst i ADR/RID, som er ein integrert del av forskrift om landtransport av farleg gods (§ 2 andre ledd).



Direktoratet for
samfunnstryggleik
og beredskap

Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap

Besøksadresse:
Ramborgveien 9
Telefon 33 41 25 00
Telefaks 33 31 06 60
postmottak@dsb.no
www.dsb.no



Retur

Direktoratet for
samfunnstryggleik og beredskap

Postboks 2014
3103 Tønsberg

Uhella

I august 2013 rivna ei flaske med komprimert oksygen (200 bar) medan ho var lagra på kai i påvente av omlasting til båt. Visuell inspeksjon av flaske viste at heile den innvendige veggflata til flaske var dekt av rust. Ein rapport utarbeidd av Teknologisk Institutt på oppdrag frå eigar av flaske stadfestar at flaske som rivna hadde vore utsett for korrosjon. Gjennomsnittleg korrosjonsfart, rekna ut på basis av veggjukkleiken til flaske, blir i rapporten gjeve opp som høg. Fukt må altså ha kome inn i flaske. Flaske som rivna var ein del av ei flaskepakke, og det vart i etterkant av hendinga funne fukt og rust også i dei andre flaskene i pakke.

I mars 2016 skjedde ei tilsvarande hending, då éi av flaskene i ei pakke med oksygenflasker fylt til 200 bar rivna under lagring. Også denne flaske var dekt av rust innvendig.

Det er mistanke om at fukt har kome inn i dei aktuelle flaskene i samband med fylling av flaskene i fuktig miljø. I og med at ingen av dei to oksygenflaskene var utstyrte med restgassventil, kan ein likevel ikkje sjå bort frå at korrosjon og påfølgjande rivning av flaskene skyldast tilbakeslag av vatn under dosering av oksygen i vatn.

For å oppretthalde tryggleiken ved handtering av gassflasker for industrigass, er det viktig at innhaldet i gassflaskene til ei kvar tid er kjent. Ved forureining av flaskene må nødvendige tiltak for å førebyggje uønskte hendingar setjast i verk.

Regelverk

Paragraf 5 i forskrift om handtering av farlig stoff stiller krav til aktsomhet ved handtering av farlig stoff, slik at brann, eksplosjon og annen ulykke forebygges. Fylling av gassflasker som foregår på en slik måte at fuktighet eller andre potensielt skadelige forurensninger kan tilføres flaskene, vil være å anse som brudd på aktsomhetskravet i § 5. Reaksjonsmidler ved overtredelse av forskriftens krav er beskrevet i § 24.

Etter ADR avsnitt 4.1.4.1 P200 (7) a) kan fylling av gassbeholdarar berre gjerast av spesielt utstyrte installasjonar, med kvalifisert personell etter fastsette prosedyrar. Prosedyrane skal innehalde kontroll av

- samsvar med vilkåra for beholdarar og utstyr
- kompatibilitet med stoffet som skal fyllast på
- Fråvær av skade som kan påverke tryggleiken
- samsvar med vilkåra om fyllingsgrad eller fyllingstrykk
- påkravd merking og identifikasjon.

Flasker for oksiderande, kvelande og brannfarlege industri-gassar skal i utgangspunktet reviderast kvart 10. år (ADR 4.1.4.1 P200 (9)). Revisjonsintervallet for saumlause gassflasker i stål, utstyrte med restgassventil, kan utvidast til 15 år på visse vilkår (ADR 4.1.4.1 P200 (10) va)). For slike flasker må mellom anna følgjande vilkår vere oppfylte for at søknad om forlenging av revisjonsintervallet til 15 år skal kunne innvilgast (ADR 4.1.4.1 P200 (13)):

- Flaskene skal berre fyllast på fyllesenter som har
- eit dokumentert kvalitetssystem for å sikre at alle krava i punkt 7 i emballeringsvilkåret samt krav i aktuell standard er oppfylt og korrekt brukt. Kvalitetssystemet skal vere sertifisert av eit akkreditert uavhengig organ godkjent av vedkomande styresmakt.
- Kontroll av flaskene før fylling skal omfatte bestemte prosedyrar.
- Berre gass med høg kvalitet og svært låg kontaminering kan fyllast på gassflaskene eller gassflaskebatteria.

Flasker som ikkje fyllast i samsvar med krava i ADR 4.1.4.1 P200 (7) a), eller flasker der det praktiserast 15 års revisjonsintervall utan at vilkåra i ADR 4.1.4.1 P200 (10) va) og P200 (13) er oppfylte, er ikkje tillate å transporterast. Reaksjonsmiddel ved brot på vilkåra i ADR skildrast i forskrift om landtransport av farleg gods § 35.

Ver elles merksam på at fylling av gass for somme bruksområde i tillegg kan vere omfatta av anna regelverk, samt at det for utleigeflasker kan føreliggje kontraktfesta avgrensingar på handteringa av flaskene.

DSB bed om at ein kvar som kjenner til at gassflasker kan ha blitt utsette for fukt eller anna type forureining kontaktar eigar av flaskene, slik at nødvendige tiltak kan setjast i verk.

Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) skal ha oversikt over risiko og sårbarheit i samfunnet. Vi skal vere pådrivar i arbeidet med å førebyggje ulykker, kriser og andre uønskte hendingar. Vi skal syte for god beredskap og effektiv ulykkes- og krisehandtering.

DSB er underlagt Justis- og beredskapsdepartementet.