

TIL VEDLEGG 1. FARLIG STOFF – KRITERIER FOR KLASSIFISERING

Stoffgruppene angitt i nedenstående tabell er omfattet av definisjonene av farlig stoff i henhold til § 4.

Tabellen er hovedsakelig basert på kriterier for klassifisering av farlige stoffer og stoffblandinger i det Globalt harmoniserte system for klassifisering og merking av kjemikalier (GHS) utgitt av De forente Nasjoner (FN). GHS henviser til FNs test manual (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria.) for tester som gjelder fysisk-kjemiske egenskaper.

Kriteriene gjelder både stoffer og stoffblandinger selv om det visse steder i tabellen eksempelvis kun er brukt ordet ”stoff”.

Dersom det foreligger menneskelig erfaring og denne erfaring ikke samsvarer med testresultatene, med hensyn på å avgjøre om et stoff eller stoffblending faller inn under definisjonen av farlige stoffer slik disse er definert i § 4, skal klassifisering basert på menneskelig erfaring benyttes.

I tillegg vil det kunne være stoffer som er omfattet av definisjonen i § 4 selv om de ikke faller inn under kriteriene i denne tabellen.

Alkoholholdig drikk etter lov 2. juni 1989 om alkoholholdig drikk som er emballert til forbruker er ikke omfattet av forskriften.

For å bestemme om et stoff eller en stoffblending er en gass, væske eller et fast stoff legges følgende til grunn:

- En gass er et stoff som ved 50 °C har et damptrykk > 300 kPa, eller er i fullstendig gassfase ved 20 °C og standard trykk på 101,3 kPa. Som gass under trykk regnes komprimerte gasser, gasser kondensert under trykk, oppløste gasser og nedkjølte flytende gasser.
- En væske er et stoff som ved 50 °C har et damptrykk på høyst 300 kPa, eller ikke er i fullstendig gassfase ved 20 °C og standard trykk på 101,3 kPa og som har et smeltepunkt eller begynnende smeltepunkt på 20 °C eller lavere ved standard trykk på 101,3 kPa. Viskøse stoffer skal vurderes i samsvar med standarden ASTM D 4359-90 eller penetrometertesten i regelverket for transport av farlig gods (ADR/RID) med hensyn på om stoffet skal regnes som fast eller flytende.

BETEGNELSE PÅ STOFFGRUPPE	KRITERIER FOR KLASSIFISERING
TRYKKSATT STOFF	
Brannfarlig gass, kategori 1	Gass som ved 20 °C og standard trykk på 101,3 kPa: a) kan antennes i en blanding på 13 % eller mindre med luft; eller b) har et eksplosjonsområde i luft på minst 12 prosentpoeng uavhengig av nedre eksplosjonsgrense, tilsvarende GHS kategori 1.
Brannfarlig gass, kategori 2	Gass som har et eksplosjonsområde i luft ved 20 °C og standard trykk på 101,3 kPa og ikke er brannfarlig gass, kategori 1
Giftig gass, kategori 1	LC50 < 100 ppmV, tilsvarende GHS kategori 1.
Giftig gass, kategori 2	100 < LC50 < 500 ppmV, tilsvarende GHS kategori 2.
Giftig gass, kategori 3	500 < LC50 < 2500 ppmV, tilsvarende GHS kategori 3.
Oksiderende gass	Gass som, generelt ved avgivelse av oksygen, kan forårsake eller bidra til forbrenning av andre materialer i større grad enn luft kan, tilsvarende GHS kategori 1.
Brannfarlig aerosolbeholder, kategori 1	Brannfarlig aerosolbeholder som ved prøving medfører tilordning til GHS kategori 1.
Brannfarlig aerosolbeholder, kategori 2	Brannfarlig aerosolbeholder som ved prøving medfører tilordning til GHS kategori 2.

BRANNFARLIG STOFF

Brannfarlig væske, kategori 1	Væske med flammepunkt < 23 °C og kokepunkt ≤ 35 °C tilsvarende GHS kategori 1.
Brannfarlig væske, kategori 2	Væske med flammepunkt < 23 °C og kokepunkt > 35 °C tilsvarende GHS kategori 2
Brannfarlig væske, kategori 3	Væske med flammepunkt ≥ 23 °C og ≤ 60 °C, tilsvarende GHS kategori 3.
Diesel og fyringsoljer	Gassolje, diesel og lett fyringsolje med flammepunkt > 60 °C og ≤ 100 °C.
Oppvarmet brannfarlig flytende stoff.	Flytende stoff oppvarmet til en temperatur lik eller høyere enn flammepunktet.
Brannfarlig fast stoff, kategori 1	Pulver, (metall)spon, granulat, pastaformig eller liknende fast stoff, som ved prøving medfører tilordning til GHS kategori 1.
Brannfarlig fast stoff, kategori 2	Pulver, (metall)spon, granulat, pastaformig eller liknende fast stoff, som ved prøving medfører tilordning til GHS kategori 2.
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 1	Stoff som i kontakt med vann avgir gass som spontant antenner eller som utvikler 10 liter eller mer gass pr. kg av stoffet pr. minutt. tilsvarende GHS kategori 1.
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 2	Stoff som i kontakt med vann utvikler 20 liter eller mer gass pr. kg av stoffet pr. time. Tilsvarende GHS kategori 2.
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 3	Stoff som i kontakt med vann utvikler 1 liter eller mer, men mindre enn 20 liter, gass pr. kg av stoffet pr. time. Tilsvarende GHS kategori 3
Selvantennende væske	Væske som i kontakt med luft selvantenner innen 5 minutter, eller som antenner eller forkuller et filterpapir innen 5 minutter, tilsvarende GHS kategori 1
Selvantennende fast stoff	Fast stoff som i kontakt med luft selvantenner innen 5 minutter, tilsvarende GHS kategori 1.
Selvopphetende stoff, kategori 1	Fast stoff som ved reaksjon med luft får en sterk temperaturøkning, men ikke antennelse, i stoffet uten at det er tilført energi. Tilsvarende GHS kategori 1.
Selvopphetende stoff, kategori 2	Fast stoff som i stor mengde ved reaksjon med luft får en sterk temperaturøkning, men ikke antennelse, i stoffet uten at det er tilført energi. Tilsvarende GHS kategori 2.
Oksiderende væske, kategori 1	Væske, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan forårsake eller bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 1.
Oksiderende væske, kategori 2	Væske, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 2.
Oksiderende væske, kategori 3	Væske, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 3.
Oksiderende fast stoff, kategori 1	Fast stoff, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan forårsake eller bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 1.
Oksiderende fast stoff, kategori 2	Fast stoff, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 2.
Oksiderende fast stoff, kategori 3	Fast stoff, som selv ikke nødvendigvis er brennbar, som kan bidra til forbrenning av andre stoffer, ofte ved å avgi oksygen. Tilsvarende GHS kategori 3.
Selvreaktivt stoff	Termisk ustabil stoff som kan undergå en kraftig eksoterm dekomponering selv uten oksygentilførsel (lufttilførsel). Omfatter selvreaktive stoffer som angitt i GHS av type C til F.
Organisk peroksid	Organisk stoff med den bivalente -O-O- bindingen. Kan betraktes som avledet av hydrogenperoksid der ett eller begge hydrogenatomene er erstattet av organiske radikaler. Omfatter organiske peroksider som angitt i GHS av type C til F.

REAKSJONSFARLIG STOFF	
Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 1.	Stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling > 1 liter/kg/time
Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 2.	Stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling < 1 liter/kg/time men > 0,1 liter/kg/time, eller stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass kategori 3 med gassutvikling > 1 liter/kg/time
Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 3.	Stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass av kategori 1 og 2 med gassutvikling < 0,1 liter/kg/time men > 0,01 liter/kg/time, eller stoff som reagerer med vann med utvikling av giftig gass kategori 3 med gassutvikling < 1 liter/kg/time men > 0,1 liter/kg/time
Giftig stoff med innåndingsfare av damp, støv eller tåke, kategori 1.	Stoff som avgir damp med LC50 < 0,5 mg/l og stoff med LC50 < 0,05 mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 1.
Giftig stoff med innåndingsfare av damp, støv eller tåke, kategori 2.	Stoff som avgir damp med 0,5 < LC50 < 2,0 mg/l og stoff med 0,05 < LC50 < 0,5 mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 2.
Giftig stoff med innåndingsfare av damp, støv eller tåke, kategori 3.	Stoff som avgir damp med 2,0 < LC50 < 10 mg/l og stoff med 0,5 < LC50 < 1,0 mg/l i støv eller tåkeform. Tilsvarende GHS kategori 3.

For svært mange stoffer vil det foreligge data som kan danne grunnlaget for klassifisering av stoff eller stoffblanding, slik at nye tester ikke er nødvendig.

GHS følger prinsippet om at de farlige stoffene og blandingene, så langt som mulig, klassifiseres etter et såkalt "selvklassifiseringssystem". Dette innebærer at virksomheter som produserer, importerer og omsetter farlig stoff selv skal klassifisere stoffet som farlig i samsvar med bestemmelsene i forskriftens § 4 og vedlegg 1. For fysisk-kjemiske egenskaper vil FN's rekommendasjon for transport av farlig gods (UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations) gi nyttig informasjon med hensyn på klassifisering av en rekke stoffer og blandinger. Ytterligere informasjon om GHS og FN's rekommendasjoner for transport av farlig gods finnes på FN's hjemmeside: <http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>

Organiske peroksider type A og B og selvreaktive stoffer type A og B har eksplosjonsfarlige egenskaper og omfattes derfor primært av regelverk for håndtering av eksplosjonsfarlig stoff.

Nedkjølte flytende gasser omfattes av forskriften selv om slike gasser ofte håndteres ved lave trykk.

Tabellen i vedlegg 1 omfatter de stoffer og blandinger som faller inn under definisjon av farlig stoff i § 4. I visse håndteringssituasjoner vil imidlertid også stoff som faller utenfor kriteriene i tabell 1 omfattes av forskriften. Eksempelvis vil et stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann i en rate på under 1 liter gass pr. kg. pr. time, og som oppbevares i så stor mengde i lagerrom at det kan oppstå brannfarlig gass i konsentrasjon som kan føre til brann eller eksplosjonsfare, omfattes av forskriften.

Reaksjonsfarlig stoff er et stoff som ved et akutt utslipp kan føre til en spredning av farlig stoff i form av gass, damp, støv eller tåke og derved representerer en fare for liv og helse. Slik spredning kan skje på grunn av stoffets iboende egenskaper eller stoffets reaksjon med vann. Typiske stoffer vil kunne være etsende stoffer, som i kontakt med vann utvikler giftig gass. Dette medfører at blant annet sterke syrer vil kunne omfattes av definisjonen av reaksjonsfarlig stoff.

Når det gjelder stoff som representerer en fare på grunn av giftighet ved innånding, enten ved gass, damp, støv eller tåke, vil data fra eksisterende stofflister til forskrift om klassifisering og merking mv. av farlige kjemikalier, være til hjelp for klassifiseringen. Andre kilder til informasjon er sikkerhetsdatablad (HMS-datablad), kjemiske oppslagsverk samt databaser for tiltak ved uhell. Den Nord-Amerikanske Emergency Response Guidebook, (ERG), har spesielt angitt stoffer som med innåndingsfare (toxic by inhalation (TIH)) og stoffer som reagerer med vann og utvikler giftig gass (water reactive material (WRM) which produce toxic gases). I slike oppslagsverk og kilder vil det også finnes informasjon om stoffer som utvikler giftig gass i kontakt med vann eller andre stoffer. Ytterligere informasjon om ERG finnes på hjemmesiden: <http://www.tc.gc.ca/canutec/ergmu/ergMenu.aspx>

TIL VEDLEGG 2. MELDING AV FARLIG STOFF

STOFFGRUPPE	MENGDE
TRYKKSATT STOFF	
Brannfarlig gass, kategori 1 og 2	0,4 m ³
Oksiderende gass	4,0 m ³
Giftig gass, kategori 1, 2 og 3	0,4 m ³
Brannfarlig aerosolbeholder, kategori 1 og 2	3,0 m ³
Vanndamp eller hetvann under trykk	*
BRANNFARLIG STOFF	
Brannfarlig væske, kategori 1 og 2	6,0 m ³
Brannfarlig væske, kategori 3	12,0 m ³
Diesel og fyringsoljer	100,0 m ³
Oppvarmet flytende stoff, oppvarmet til en temperatur lik eller høyere enn flammepunktet	12,0 m ³
Brannfarlig fast stoff, kategori 1 og 2	12,0 tonn
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 1, fast	3,0 tonn
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 1, flytende	3,0 m ³
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 2, fast	6,0 tonn
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 2, flytende	6,0 m ³
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 3, fast	12,0 tonn
Stoff som utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann, kategori 3, flytende	12,0 m ³
Selvantennende væske	1,0 m ³
Selvantennende fast stoff	1,0 tonn
Selvopphetende stoff, kategori 1	3,0 tonn
Selvopphetende stoff, kategori 2	12,0 tonn
Oksiderende fast stoff, kategori 1	3,0 tonn
Oksiderende fast stoff kategori 2 og 3	6,0 tonn
Oksiderende væske, kategori 1	3,0 m ³
Oksiderende væske, kategori 2 og 3	6,0 m ³
Selvreaktivt stoff type C-F, fast	3,0 tonn
Selvreaktivt stoff type C-F, flytende	3,0 m ³
Organisk peroksid type C-F, fast	3,0 tonn
Organisk peroksid type C-F, flytende	3,0 m ³

REAKSJONSFARLIG STOFF

Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 1, fast	1,0 tonn
Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 1, flytende	1,0 m ³
Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 2, fast	3,0 tonn
Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 2, flytende	3,0 m ³
Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 3, fast	6,0 tonn
Stoff som utvikler giftig gass i kontakt med vann, kategori 3, flytende	6,0 m ³
Giftig stoff med innåndingsfare av damp, støv eller tåke, kategori 1, fast	3,0 tonn
Giftig stoff med innåndingsfare av damp, støv eller tåke, kategori 1, flytende	3,0 m ³
Giftig stoff med innåndingsfare av damp, støv eller tåke, kategori 2 og 3, fast	6,0 tonn
Giftig stoff med innåndingsfare av damp, støv eller tåke, kategori 2 og 3, flytende	6,0 m ³

*Kriterium for innmelding av kjelanlegg: Gjelder kjeler som er beregnet for produksjon av damp eller hetvann med temperatur over 110 °C, og hvor produktet av trykk i bar og volum i liter er større enn 3000 og hvor trykket er større enn 0,5 bar overtrykk og volumet er større enn 100 liter.

Melding av farlig stoff skal sendes elektronisk i den form DSB bestemmer. Se www.dsb.no.

Den elektroniske innmeldingen vil ledsages av egne hjelpetekster.

Der det er nevnt to stoffgrupper sammen (for eksempel brannfarlig gass kategori 1 og brannfarlig gass kategori 2) legges total mengde av disse til grunn for meldingen.

Kriteriene for klassifiseringen av de farlige stoffene som skal meldes inn fremkommer av vedlegg 1.

Dersom et stoff eller en blanding har flere typer farlige egenskaper har visse farlige egenskaper fortrinn over andre farlige egenskaper. Den egenskapen som har fortrinn skal legges til grunn for valg av stoffgruppe ved innmeldingen. Generelt vil følgende egenskap ha fortrinn over andre egenskaper:

Gass; selvantennende; selvreaktiv; organisk peroksid; og giftig kategori 1 med hensyn på innåndingsfare.

FNs rekommendasjon for transport av farlig gods (UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations) kapittel 2 og avsnitt 2.0.3, gir nyttig informasjon med hensyn på hva som skal regnes som egenskap med fortrinn fremfor andre egenskaper. Dersom stoffet eller stoffblandingen er oppført i "the Dangerous Goods List" i kapittel 3.2 vil den angitte klassen angi den egenskapen som har fortrinn. Tilsvarende opplysninger finnes i ADR/RID kapittel 2.2 og tabell A i kapittel 3.2. Transportklassifiseringen fremkommer også av pkt. 14 i sikkerhetsdatabladet (HMS-databladet) for stoffet eller stoffblandingen. ADR/RID finnes på www.dsb.no, transport av farlig gods. FN rekommendasjoner for transport av farlig gods finnes på FN's hjemmeside: <http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>