

# Brandfarlig vara

---

## Introduktion

Brandfarlig och explosiv vara är ett samlingsbegrepp för brandfarliga gaser, brandfarliga vätskor och övriga brandreaktiva varor som t.ex väteperoxid och ammoniumnitrat.

**Brandfarliga gaser** är gaser som kan antändas i i luft vid 20 °C och atmosfärstryck.

**Brandfarlig vätskor** är vätskor med en flampunkt på högst 100 °C. Flampunkten är den lägsta temperatur då en vätska avger ångor som bildar en antändningsbar blandning med luft.

Enligt CLP (regelverk för märkning av kemikalier) är brandfarliga kemikalier endast märkningspliktiga om flampunkten är under 60°C. Observera att kemikalier kan vara brandfarlig även om den inte är märkningspliktig.

**Brandreaktiva varor** är ämnen, blandningar och föremål som anges i särskilda föreskrifter från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Dessa varor kan underhålla brand, reagera våldsamt vid en brand eller med brand som följd.

Hantering av brandfarlig vara är förenat med särskilda risker och omfattas av ett flertal lagar, förordningar och föreskrifter. För verksamheter som hanterar stora mängder brandfarlig vara krävs ett tillstånd. Tillstånd ges till verksamheter som visat att de uppfyller lagar, förordningar och föreskrifter. Tillståndet är tidsbegränsat och villkorat och tillsynen av tillståndet administreras av räddningstjänsten.

I verksamheter med tillståndspliktig hantering av brandfarlig vara skall en eller flera föreståndare utses. Föreståndaren ska verka för att hanteringen av brandfarlig vara bedrivs enligt gällande föreskrifter och villkor.

## Riskbedömning.

Allt arbete med kemikalier ska riskbedömmas. Information finns i kemikaliens säkerhetsdatablad och MSB dokument Brandfarliga varor, hantering på laboratorium.

Riskbedömningen av arbete med brandfarlig vara ska ta särskild hänsyn till händelser i form av

- Strömavbrott
- Ventillationsbortfall
- Ensamarbete
- Avfallshanteing
- Spill och läckage

Riskbedömningen ska visa om det finns risk för att det bildas en icke försumbar volym brännbar eller explosiv atmosfär vid ett längre ventillationsbortfall. Om så är fallet gäller följande:

1. Experimentet får ej lämnas obevakat.
2. Riskbedömningen måste innehålla en tidsplan för hur man kan säkra experimentet.
3. Vid en utrymning måste experimentet säkras före utrymning. (Gäller endast om det kan göras utan risk för ohälsa)

Vid riskbedömning för arbete med väteperoxid och ammoniumnitrat ska de särskilda reglerna för dessa kemikalier tas i beaktning.

## Lagring

Måden brandfarlig vara som förvaras på laboratorier ska minimeras. Maximal volym brandfarlig vara som får förvaras i varje enskild brandcell får inte överstiga 50 liter.

Brandfarlig vara måste förvaras i ventillerade skåp. Brandfarliga vätskor ska förvaras i tråg eller annan typ av invallning så att kemikalien inte sprids vid ett läckage.

Brandfarlig vätska ska hållas åtskilda från

- Oxiderande ämnen
- Syror och baser
- Giftiga ämnen
- Lättantändligt material

Brandfarlig vara som även är giftig ska förvaras tillsammans med övrig brandfarlig vara.

Brandfarlig gas måste förvaras i ventillerat skåp med brandteknisk avskiljning lägst EI30.

Små mängder brandfarlig gas <5l får hanteras på laboratorierna men får ej förvaras där.

Brandfarlig vara som behöver förvaras kallt får endast förvaras i särskilda kyl eller frysskåp som är gnistfria. Det är förbjudet att förvara brandfarlig vara i vanliga kyl- och frysskåp. Detta gäller även för små mängder och låga koncentrationer.

## Märkning

Skåp och förråd med brandfarlig vara ska markeras med följande symboler.



Alla behållare med brandfarlig vara ska vara markerade med följande symbol



Brandfarliga gaser ska vara markerade med följande symbol



Skåp och förråd med brandfarlig gas ska vara markerade med följande symboler



Gnistfria kyl- och frysskåp där det förvaras brandfarlig vara ska märkas med följande symboler.



## Hantering

All hantering av brandfarlig vätska ska ske i dragskåp. Om brandfarlig vara ska hanteras tillsammans med elektrisk utrustning, t.ex. värmeplattor, vattenbad eller magnetomrörar, ska detta ske i dragskåp som är utrustade med elförregling. Om dragskåpen saknar elförregling ska den elektriska utrustning var EX-klassad.

Dragskåpen ska vara utrustade med spillkant för att undvika att brandfarliga vätskor rinner ut på golvet eller i dragskåpet avlopp.

Undvik att använda brandfarliga kemikalier vid rengöring av arbetsbänkar som saknar forserad ventilation. Elektrisk utrustning som lampor, datorer, mobiltelefoner, laddare m.m kan utgöra en tändkälla för en brännbar atmosfär.

Vid användning av brandfarlig gas genom fast gasledning från gascentral ska man ha kunskap om var ventiler för nödavstängning finns och hur de används. Kontakta gasansvarig för visning och instruktion.

## Avfall

- Allt kemiskt avfall ska samlas upp i avfallsbehållare. Godkända avfallsdunkar finns i förrådet.
- Lösningssmedelsavfall delas upp i Halogenerat avfall och icke halogenerat avfall och måste skiljas åt.
- Avfallsbehållarna skall märkas tydligt med innehåll, ansvarig person och märkas med flamma.
- Avfallsbehållarna lagras i avfallsrummet i väntan på hämtning av SYSAV.

## Spill och olyckor

Vid mindre spill använd skyddsutrustning och hjälpmedel efter behov.

- Fasta ämnen läggs i hink eller plastsäck. Flytande spill suggs upp med absorptionsmaterial (vermikulit) och läggs i hink eller plastsäck.
- Torka efter med fuktat papper.
- Avfallet hanteras enligt regler för hantering av kemikalieavfall d.v.s. är det som spillts ut att betrakta som farligt avfall ska absorptionsmaterial, torkpapper m.m. också betraktas som farligt avfall.

## Tillbud

Tillbud är om du råkar ut för en oönskad händelse eller situation som skulle kunnat leda till hälsobesvär, sjukdom eller olycksfall. Tillbud ska rapporteras till din chef. Du har även möjlighet att rapportera tillbud anonymt.

Blankett för rapportering av tillbud finns på [www.medarbetarwebben.lu.se](http://www.medarbetarwebben.lu.se)

## Nödsituation och utrymning

Om utrymningslamet ljuder ska byggnaden alltid utrymmas. Vid en utrymning tänk på följande.

- Avbryt arbetet på ett säkert sätt.
- Arbeta i dragskåp ska lämnas så att säkerheten bibehålls även under ett längre av brott. Luckan ska alltid vara nerdragen.
- Se efter att inga personer lämnas kvar i rummet.
- Använd närmsta utrymningsväg och gå genast till återsamlingsplatsen.

## Brand

VARNA-RÄDDA-LARMA-SLÄCK

- Varna omgivningen om att brand har utbrutit. Aktivera brandlarmet genom att trycka på larmknappen.
- Hjälプ skadade personer
- Kontakta SOS-alarm, tel. (0)-112
- Ring gärna universitetets larmtelefon 20 700, och meddela vad som hänt.
- Om det är möjligt utan att utsättas för stor risk, använd handbrandsläckare för att släcka elden.
- Vid en utrymning stäng dörrar för att förhindra spridning av brand och rök. Se till att ingen person lämnas kvar.
- Utrym genom närmsta nödutgång. Om den är rökfylld välj en annan utrymningsväg.
- Möt räddningstjänsten när de kommer och informera dem.

## Bilagor, referenser och länkar

SFS 2010:1011 Lagen om brandfarliga och explosiva varor.

SÄIFS 1998:7 Brandfarlig gas i lös behållare

SÄIFS 1995:3 Tillstånd till hantering av brandfarlig vara

SÄIFS 1999:2 Hantering av väteperoxid

SÄIFS 1995:6 Hantering av ammoniumnitrat

SRVFS 2004:7 Hantering av brandfarliga gaser och vätskor.