

---

# Arbejds miljøguiden

---



*For*

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi  
Det Tekniske Fakultet, Syddansk Universitet

Information til medarbejdere og studerende  
Gennemlæs denne folder omhyggeligt

Yderligere information kan findes på:

[www.sdu.dk/KBM](http://www.sdu.dk/KBM)

## Indhold

Alarmering ved brand og andre uheld: .....	3
Arbejdsskader: .....	4
Kemikalier: .....	4
Arbejdet i laboratoriet: .....	6
Affald: .....	6
Sorteringsnøgle: .....	7
Arbejds miljøgruppen på Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi .....	9
Laboratorieguppen på Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi .....	10

### Alarmering ved brand og andre uheld:

Følg anvisningerne i beredskabsplanen.

**Ulykker:** Ved ulykke tryk 112 og tilkald hjælpen til Campusvej 55, Bygning 43/44.

Følg instrukserne i beredskabsplanen.

**Teknisk service:** E-mail [8888@sdu.dk](mailto:8888@sdu.dk).

Stoppende toiletter, låste døre, ventilation i stinkskab, problemer med -80°C fryser.

**Akut:** - ring 8888 (6550 8888).

Omstillingen besvarer alle opkald til lokal 8888 (6550 8888)

Hvornår ringer man lokal 8888?

#### **Akutte sager:**

**Brand:** (vedr. brand - her skal der ligeledes ringes 112)

**Giftinformation:** Giftlinjen 8212 1212

Kemikalieberedskabsvagten: Beredskabsstyrelsen,  
Kemisk laboratorium: Tlf: 45825400, [www.kemikalieberedskab.dk/](http://www.kemikalieberedskab.dk/)

Odense Taxa: 6615 4415

Nødbrugere og øjensskyl findes i laboratoriet.

Ildslukkere og brandtæppe er placeret ved dørene.

Brandslanger er placeret i gangene.

#### **Flugtveje:**

Orienter dig om flugtveje på instituttet, så du kan finde vej i tilfælde af brand.

### Arbejdsskader:

Arbejdsskader kan være skadelig påvirkning af såvel fysisk som psykisk art.

Alle arbejdsskader skal anmeldes til arbejdsmiljøledelsen på specielle skemaer. Derfra videresendes skemaer til Arbejdsskadestyrelsen og om nødvendigt Arbejdstilsynet.

### Personlige værnemidler:

På instituttet findes:

- Handsker
- Høreværn
- Sikkerhedsbriller
- Filtermasker

Hvis der er behov for specielle værnemidler kan disse, rekvireres efter behov.

Alle værnemidlerne er at finde i lokale Ø32-508b-1 i stuen.

### Kemikalier:

Alle kemikalier på KBM er registreret i Kemibrug [www.kemibrug.dk/](http://www.kemibrug.dk/) . Databasen giver adgang til oplysninger om en lang række kemikalier med henblik på udarbejdelse af APV og arbejdspladsbrugsanvisning. Desuden gives der mulighed for udskrivning af labels til fremstillede opløsninger.

Alle kemikalier skal returneres til kemikaliesamlingen. Giftige kemikalier (mærket med Fare GHS06) skal opbevares i et aflåst skab, eller returneres til kemikaliesamlingen umiddelbart efter brugen.

Husk at give besked til laboranterne, hvis der ikke er mere tilbage.

Mængden af brandbart materiale (bl.a. solventer) skal overholde de gældende Atex- regler. Før arbejdet med kemikalier påbegyndes, skal du indhente oplysninger om stoffets farlighed og om, hvordan stoffet håndteres. Udarbejd en arbejdspladsbrugsanvisning.

Sikkerhedsdatablad kan findes online på: Kemibrug <http://www.kemibrug.dk/>

Der skal laves **arbejdspladsbrugsanvisning for alle stoffer og materialer**. Arbejdspladsbrugsanvisningen skal godkendes af vejlederen **inden arbejdet i laboratoriet påbegyndes**. Endvidere skal sikkerhedsformularen være udfyldt og godkendt, inden arbejdet påbegyndes og afleveret til laborantteamet.

### GENEREL KEMIKALIEHÅNDBLING:

Kemikalier, materialer og andet udstyr indkøbes af laboranterne. Ønsker om indkøb skrives på "interne rekvisitioner. Rekvisitionen underskrives af vejleder, afleveres rekvisitionen til laboranterne. Indkøb kan afvises af økonomiske eller sikkerhedsmæssige årsager.

### **Alle fremstillede opløsninger skal afmærkes med følgende oplysninger:**

- Indhold
- Koncentrationsangivelse
- Fremstillingsdato
- Faresymboler
- Navn
- Klasse
- Ansvarlig vejleder

Alle opstillinger skal mærkes med identifikationssedler, som findes i alle laboratorier.

Man er forpligtet til at efterkomme de instrukser, der gives af institutlederen eller en af arbejdsmiljørepræsentanterne.

Der skal bæres briller, enten egne briller eller beskyttelses-briller i alle laboratorier, hvor der håndteres kemikalier.

Rygning samt spising og indtagelse af drikkevarer i laboratoriet er forbudt.

Opbevar ikke klorerede forbindelser tæt på brandbare solventer.

### Arbejdet i laboratoriet:

Alle borde og stinks skabe skal rengøres dagligt, og udstyr og materialer, der ikke anvendes ofte, skal fjernes.

- Beskiddt glasudstyr skal skylles og stilles til opvask.
- Beskiddt glasudstyr, der indeholder flygtige kemikalier, skal opbevares i stinks kab.
- Der må ikke medbringes tasker og overtøj af nogen art i laboratorierne.
- Oplukkelige vinduer er flugtveje og må ikke blokeres af store møbler eller eksperimentelle opstillinger.
- Efter endt arbejdsdag skal man sikre sig at stinks kabslåger er lukkede.
- Lyset slukket.
- Vinduer er lukkede og dørene låste.

I særlige tilfælde kan laboratorierne benyttes uden for normal arbejdstid. Det kræver tilladelse fra vejlederen, som skal underskrive en udfyldt seddel (fås hos laboranterne).

**Det er ikke tilladt at arbejde alene i laboratorierne.** Der kan gives dispensation, hvis der er lavet aftale med en anden person, der er inden for hørevidde.

For at benytte laboratorierne har man brug for et adgangskort. For at kortet aktiveres skal arbejdsmiljøguiden være læst og sikkerhedskurset er bestået.

Skulle I være i tvivl om noget, så er I velkomne til at spørge en fra [arbejdsmiljøgruppen](#).

### Affald:

**Papiraffald** kommes i de almindelige kontorpapirkurve eller sorte affaldssække.










**Glasaffald.** Tom glasemballage, flasker og lign. rengøres for kemikalierester, hvorefter de kan lægges i glasaffaldscontainerne, som er anbragt i Affaldsskur Ø35-600-1. Farlige kemikalierester **skal** destrueres straks på forsvarlig vis **af brugeren**, inden den tomme emballage lægges i glasaffaldscontainerne, som står i Ø35-600-1. Glas og flasker med giftige kemikalierester indsamles sammen med laboratorieaffald og placeres på den blå palle i Ø35-600-1. Affaldsdunke skal være mærket med affaldsgruppe og afkrydsning i pH værdi. **HUSK** oplyse alt hvad du ved om affaldet, altså alle komponenter skrives i feltet affaldets bestanddele.

Når du er færdig med affaldsdunken placeres den på den blå palle i Ø36-5-600-1.



















**Kanyler, skalpeller og andre spidse genstande** anbringes i de gule kanylebeholdere.

**Alt kemikalieaffald sendes til destruktion på EKOKEM.** Affaldet sorteres efter EKOKEM's sorteringsnøgle:

## Sorteringsnøgle:

Indeholder affaldet kraftigt oxiderende stoffer (f.eks. organiske peroxider) eller reagerer affaldet med vand (voldsom reaktion, udvikling af brændbare eller sure gasser)?	
Indeholder affaldet kviksølv (f.eks. kviksølvsbatterier eller COD-væsker)?	
Indeholder affaldet spraydåser, trykflasker, tømt emballage, asbest, medicin, isocyanater, batterier uden kviksølv eller blandet affald i småemballager?	
Indeholder affaldet bekæmpelsesmidler (f.eks. pesticider) eller tømt emballage fra bekæmpelsesmidler?	
Indeholder affaldet kun uorganiske stoffer (f.eks. saltsyre, svovlsyre, salpetersyre, natronlud, cyanidbade, metalsalte eller gødning og gødningsrester)?	
Indeholder affaldet kun mineralolieprodukter (f.eks. smøreolie, fyringsolie eller dieselolie), men ingen emulgerende stoffer?	
Indeholder affaldet stoffer med svovl, fluor, chlor, brom eller jod (f.eks. trichlor, freon, svovlkulstof, mercaptaner eller PCB)?	
Er affaldet flydende og har en brændværdi på minimum 18 MJ/kg (f.eks. benzin, terpentin, fortynder, toluen, alkoholer eller acetone), og er vandindholdet højst 50%?	
Er affaldet organisk-kemisk uden halogen eller svovl (f.eks. vandbaseret lim, lak eller maling) eller blandede organiske og uorganiske stoffer?	

# SIKKERHEDSREGLER

"GAMLE" FARESYMBOLER	GHS NR.	PIKTOGRAM CLP-FORORDNING	FORKLARING AF PIKTOGRAM	FAREKATEGORIER I CLP SOM ANVENDER PIKTOGRAMMET		
				FYSISK FARE	SUNDHEDSFARE	MILJØFARE
 Eksplosiv	GHS01		Eksploderende bombe	De værste eksplosiver – faste, flydende og gasser, og visse organiske peroxider.		
 Yderst og meget brandfarlig	GHS02		Flamme	De værste kategorier af brandfarlige faste stoffer, gasser og væsker, og visse organiske peroxider.		
 Brandnærende	GHS03		Flamme over en cirkel	Alle brandnærende stoffer og væsker, og gasser i værste kategori.		
 Ingen	GHS04		Gasflaske	Gasser under tryk (flydende nedkølede og opløste og kombinationer heraf).		
 Ætsende	GHS05		Ætsning	Metalætsende.	Hudætsende – alvorligste kategori (og underinddelinger). Alvorlig øjenskadende – værste kategori.	
 Meget giftig og Giftig Den alvorligste kategori for akut toksicitet for de tre eksponeringsveje, samt de alvorligste kategorier for CMR og den alvorligste kategori for andre kroniske effekter.	GHS06		Dødningehoved og korslagte knogler		De tre alvorligste kategorier for akut giftighed for alle eksponeringsveje (oral, dermal, ved indånding).	
 Sundhedsskadelig eller Lokalirriterende Alvorligt øjenskadende, hud- og åndedrætssensibilisering, de laveste kategorier af CMR, akut toksiske og irriterende stoffer.	GHS07		Udråbstegn		Akut giftighed – laveste kategori. Hud- og øjenirritation – laveste kategori. Hudsensibilisering – alvorligste kategori. Specifik organotoksicitet, enkelt eksponering – kategori 3 (luftvejsirritation og narkotiske virkninger).	
 Ingen	GHS08		Sundhedsfarer (menneske med skade)		Kroniske sundhedsskader, såsom: Kræft, DNA-skader og skader på forplantningsevnen (CMR) – alle kategorier. Specifik organotoksicitet, enkelt og gentagen eksponering – kategori 1 og 2. Respiratorisk sensibilisering – alvorligste kategori. Akutte: Aspirationsfare – alvorligste kategori.	
 Miljøfarlig Farlig for vandmiljøet: Akut – alvorligste kategori. Kronisk – 2 alvorligste kategorier Ozonlagssnedbrydende stoffer.	GHS09		Miljø (dødt træ og død fisk)			Farlig for vandmiljøet: Akut – alvorligste kategori. Kronisk – 2 alvorligste kategorier.



## Arbejdsmiljøgruppen på Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi



Arbejdsmiljøansvarlig  
Institutleder  
**Jens Ejbye Schmidt**  
Tlf.: 6550 7364 / 3112 5555  
[jesc@kbm.sdu.dk](mailto:jesc@kbm.sdu.dk)



Valgt AM-repræsentant for undervisningssiden  
**Rime Bahij El-Houri**  
Tlf.: 6550 7428  
[rbeh@kbm.sdu.dk](mailto:rbeh@kbm.sdu.dk)



Valgt AM-repræsentant  
Laborant  
**Hanne V. Hemmingsen**  
Tlf.: 6550 9542 / 21355993  
[hvh@kbm.sdu.dk](mailto:hvh@kbm.sdu.dk)

Laboratiegruppen på Institut for  
Kemi-, Bio- og Miljøteknologi



Laborant  
Rikke Klindt Muller  
Tlf.: 6550 3207  
[rikm@kbm.sdu.dk](mailto:rikm@kbm.sdu.dk)



Laborant  
**Hanne V. Hemmingsen**  
Tlf.: 6550 9542 / 21355993  
[hvh@kbm.sdu.dk](mailto:hvh@kbm.sdu.dk)



Specialkonsulent  
**Lars Duelund**  
Tlf.: 6550 2588  
[lad@kbm.sdu.dk](mailto:lad@kbm.sdu.dk)