

den 4 juni 2008

[HANDBOK FÖR PERSONER VERKSAMMA VID BIOMEDICINSKT  
CENTRUM I LUND]

## BMC-HANDBOK

en användarhandbok för personer verksamma vid Biomedicinskt Centrum i Lund.



SYNPKUNKTER SKICKAS VÄNLIGEN TILL HANS  
HOVENBERG,  
[hans.hovenberg@med.lu.se](mailto:hans.hovenberg@med.lu.se)

## Innehåll

BMC-handbok .....	1
Inledning.....	4
Adressering.....	4
Akuta ärenden .....	5
Apparatur där säkerhetskontroll, underhåll/service, reparation och utbyte betalas av BMC.	5
Arbetsmiljö.....	5
Att tänka på efter olycka .....	5
Autoklaver (stora) .....	6
Avfall.....	6
Belysning.....	7
Besökare .....	7
Bilparkering.....	7
Brandfarlig vara.....	8
Brand i laboratorium .....	8
Brandskydd.....	8
Brand- / utrymningslarm .....	9
Centrifuger .....	9
Checklista vid avflyttning från lokaler inom BMC.....	10
Checklista för introduktion av ny medarbetare .....	11
Cykelparkering .....	13
Cykelpump .....	13
Dragskåp/dragbänkar .....	13
Elektriska kokplattor samt vatten- och oljebad .....	13
Elsystemet .....	13
Ensamarbete .....	14
Farliga ämnen.....	14
Farligt avfall .....	16
Frågor .....	17
Första hjälpen vid olycksfall .....	17
Första hjälpen åt svårt skadad eller medvetslös .....	17
Gaser.....	18
Godsmottagning .....	20
Husmöten .....	20
Inkubatorer / Torkskåp / Värmeskåp.....	21
Inneklimat och ventilation.....	21
Inredning .....	21
Introduktion av ny medarbetare .....	21
Ismaskiner .....	22
Kemikalieförråd .....	22
Konventionellt avfall.....	22
Kyl&Frys.....	23
Kylvattenslangar.....	23
Laboratedisk.....	23
LAF-bänkar .....	23
Lokalvård .....	24
Medicinska kontroller .....	24
MilliQ-anläggningar till renvatten .....	24
Motionshall.....	24

Nycklar .....	24
Nätverk för data-kommunikation .....	25
Nätverk för tele-kommunikation .....	25
Nödduschar.....	25
Passerkort – Passerkontroll .....	25
Posthantering .....	26
Regler på lab.....	26
Radiologiskt arbete.....	26
Riskbedömning.....	27
Självtest .....	28
Skyddsronder.....	29
Skyddsutrustning .....	29
Tillståndspliktig verksamhet .....	30
Uteplatser .....	30
UV .....	30
Vakuum-apparater .....	30
Vattenkvaliteter .....	31
Åtaganden för hyresgäster vid flytt från eller inom BMC .....	31
Åtgärder vid brand .....	31
Ögonduschar.....	32

## INLEDNING

Denna handbok riktar sig till personal/verksamma i BMC som helhet, dvs hus A, B, C, D, F, H och I. Utöver denna information hänvisas också till mer detaljerade rutiner/regler utarbetade för/av respektive hus/våning/forskargrupp.

Arbetsmiljölagen<sup>1</sup> och Miljöbalken<sup>2</sup> äger tillämpning på såväl undervisnings- som forskningslaboratorier inom undervisningsväsendet. Dessa rutiner/regler har utfärdats i enlighet med lagarnas allmänna bestämmelser, Lunds universitets arbetsmiljöpolicy<sup>3</sup>, miljöpolicy<sup>4</sup> och kris- och katastrofplan<sup>5</sup>, Medicinska fakultetens arbets- och miljöpolicy<sup>6</sup> samt de samordningsavtal som tecknats mellan LU, UsiL och UMAS avseende skydds- och miljöarbetet vid gemensamt arbetsställe<sup>7</sup>. Avsikten är att minimera de risker för ohälsa/olycksfall och yttre miljöpåverkan<sup>8</sup> som är förbundna med verksamheten.

### Var och en som är verksam inom BMC skall

- noggrant studera och tillämpa såväl dessa generella rutiner/regler som de speciella rutiner/regler som utarbetats av respektive institution/forskargrupp.
- känna till arbetsmiljö- och miljöorganisationen, inom medicinska fakulteten i stort och inom BMC konkret, och veta vilka som är arbetsmiljö- och miljöansvariga, miljösamordnare/miljöombud och skyddsombud.

## ADRESSERING

### Brev och normala postpaket

till personal/verksamma på BMC skall adresseras enligt följande mall:

*Personens namn*

*Avdelning eller motsvarande*

*BMC + Våningsbeteckning (t.ex. B12)*

*221 84 LUND*

### Gods till BMC

skall ha leveransadress enligt följande:

*Personens namn*

*Avdelning eller motsvarande*

*BMC + Våningsbeteckning (t.ex. I13)*

*Universitetssjukhusets Godsmottagning*

*Tornavägen 10*

*221 84 LUND*

### Fakturaadress

Meddela din leverantör att fakturor skickas till

*Namn på avdelning/institution.*

*Lunds universitet*

---

<sup>1</sup> [arbetsmiljölagen](#)

<sup>2</sup> [miljöbalken](#)

<sup>3</sup> [arbetsmiljöpolicy LU](#)

<sup>4</sup> [miljöpolicy LU](#)

<sup>5</sup> [kris och katastrofplan LU](#)

<sup>6</sup> [arbetsmiljöpolicy MF](#)

<sup>7</sup> [samordningsavtal mellan USIL/UMAS/LU avseende skyddsarbetet](#)

<sup>8</sup> [samordningsavtal mellan USIL/UMAS/LU avseende yttre miljö](#)

Box 188

221 00 Lund.

Referens: Namn på inköpare registrerad i lupin.

**DET ÄR OERHÖRT VIKTIGT ATT EN PERSON SOM ÄR REGISTRERAD SOM INKÖPARE I LUPIN ANGES (OCH ATT DENNES NAMN STAVAS EXAKT SÅ SOM DET STAVAS I LUCAT) SOM REFERENS. NAMNET PÅ DEN PERSON SOM GJORT BESTÄLLNINGEN SKALL ALLTSÅ INTE ANGES OM DENNE INTE OCKSÅ ÄR REGISTRERAD SOM INKÖPARE I LUPIN. HAR DU FRÅGOR KONTAKTA DIN EKONOMIANSVARIGE. DU KAN OCKSÅ FINNA MER INFORMATION PÅ UNIVERSITETETS HEMSIDOR<sup>9</sup>.**

### AKUTA ÄRENDEN

Vid akuta ärenden som rör huset kontaktar du under kontorstid BMC Service per telefon (20500) eller BMC Reception (20520). På icke kontorstid ringer du Akademiska hus jourtelefon (046 13 31 00). Du kan också ringa universitetets akutnummer 20700.

APPARATUR DÄR SÄKERHETSKONTROLL, UNDERHÅLL/SERVICE, REPARATION OCH UTBYTE BETALAS AV BMC

**Nödduschar, ögonduschar, dragskåp/dragbänkar, LAF-bänkar, MilliQ-anläggningar, ismaskiner och stora autoklaver** är apparatur där BMC står för kostnader vad gäller säkerhetskontroll, underhåll/service, reparationer och då så behövs, utbyte av gammal till ny. För att detta ska fungera och för att minimera framkörningskostnader **skall** fel/brister på denna utrustning anmälas till BMC-Service som sedan tillser att adekvat firma kontaktas för åtgärd.

**OBS!!!! OM NÅGON SJÄLV KONTAKTAR FIRMA FÖR REPARATION GÅR EFTERFÖLJANDE FAKTURA FÖR BETALNING TILL DEN GRUPP SOM GJORT FELANMÄLAN! ANMÄL DÄRFÖR REPARATIONSBEHOV TILL BMC-SERVICE!**

### ARBETSMILJÖ

BMC-service hjälper brukarna med vissa arbetsmiljörelaterade uppgifter. Det kan röra sig om brandskyddsutbildning, utrymningsövningar, skyddsronder, arbetsplatsanpassning, apparatkontroll, kontroll av skyddsutrustning mm enligt avtal mellan arbetsmiljöansvariga och BMC-service. BMC-styrelsens ordförande samordnar arbetsmiljöansvaret inom BMC.

### ATT TÄNKA PÅ EFTER OLYCKA

Arbetskada / olycksfall skall **alltid** anmälas <http://www.bygg.lu.se/o.o.i.s/1037> till registrator (HS 31) på särskild blankett (finns på Byggnads-enhetens hemsida <http://www.lu.se/Miljo> och under Arbetsmiljö).

Tillbud anmäls på avsedd blankett till Byggnadsenheten (HS 31).

<sup>9</sup> <http://www5.lu.se/o.o.i.s/1677>

Alla olyckshändelser och arbetsskador eller tillbud av allvarlig art skall meddelas omedelbart till Arbetsmiljöverket (AV). Inom tre veckor skall skriftlig redogörelse av vad som hänt, samt vilka åtgärder som kommer att vidtas skickas till AV. Vid uppenbar försummelse av anmälningsplikten kan AV väcka åtal.

Tel 040 – 38 62 00

Fax 040 – 12 64 07

e-post arbetsmiljöinspektionen.malmo@av.se

Om olyckan/tillbudet har förorsakats av hantering av brandfarlig vara skall detta även anmälas till Räddningstjänst Syd (tidigare Lunds Brandförsvär).

Arbetsgivaren (närmaste chef) är ansvarig för att olyckor, tillbud mm enligt ovan utreds och anmäls och skyddsombud skall delta i utredningen.

För blanketter och information se <http://www.bygg.lu.se/o.o.i.s/873>.

#### FÖRVARING / KEMFÖRRÅD

##### **Förvaring i kyl / frys**

Inga brandfarliga ämnen får förvaras i standard- kylskåp eller frys. Utvecklas ångor eller explosiva blandningar kan dessa antändas av gnistor från belysningskontakt, termostat eller kompressor. Använd godkända kylskåp / frysar för förvaring av brandfarliga varor.

#### AUTOKLAVER (STORA)

Underhållsservice 1 gång/år utförs av Getinge AB som också står för eventuella reparationer. Då en del av de problem som uppstår beror på felaktigt handhavande är det viktigt att **all** personal, som använder autoklaverna, är väl informerad om vilka rutiner som gäller.

Instruktioner på engelska finns vid flertalet av autoklaverna. Även loggbok finns där anmälda fel och utförda reparationer skall införas. **Alla fel** anmäls till BMC-Service som också skall signera rapport för utförd service/reparation!!!

[Ros-Mari.Sandfalk@med.lu.se](mailto:Ros-Mari.Sandfalk@med.lu.se), tel 298 84 alt. 0703-21 20 28.

I väntan på reparation får autoklav i annat hus, alternativt annan våning, användas efter kontakt med där ansvarig person.

Säkerhetskontroll av tryckkammare sker automatiskt vartannat år och utförs av Inspecta Sweden AB tillsammans med Getinge AB. Kostnaden betalas av BMC.

Kyl, frys, spis, diskmaskin, mikrovågsugn

Vid fel på någon av dessa maskiner, placerade i lunch-/fikarum, kontaktas BMC-Service, [bmc.service@med.lu.se](mailto:bmc.service@med.lu.se) Reparationer/nyinköp betalas av BMC.

#### AVFALL

Hälso- och miljöfarliga ämnen skall lämnas som kemiskt avfall.

Råder osäkerhet om avfallets farlighet skall det alltid betraktas som farligt (försiktighetsprincipen).

Enligt LU:s avfallsrutiner<sup>1011</sup> skall dessa ämnen alltid lämnas som kemiskt avfall

- hälso- och miljöfarliga ämnen i koncentrationer över 1 %
- giftiga ämnen i koncentrationer över 0,1 %
- sura och alkaliska ämnen.

Ofarliga ämnen får släppas ut i avloppet. Med ofarliga ämnen avses t ex vattenlösligt ämne som KCl, NaCl, MgSO<sub>4</sub>, KHSO<sub>4</sub>. Under förutsättning att erforderliga kunskaper i kemi besittes kan sura och alkaliska lösningar neutraliseras och spolas ut i avloppet.

Visst lågradioaktivt avfall får också släppas ut i avloppet under förutsättning att

<sup>10</sup> <http://www.bygg.lu.se/o.o.i.s/1168>

<sup>11</sup> <http://www.bygg.lu.se/o.o.i.s/1169>

- det är vattenlösligt
- aktiviteten, per månad, är sammanlagd högst 10  $ALI_{min}$  per lab eller
- aktiviteten, per gång, inte överskrider 1  $ALI_{min}$ , dock högst 100 MBq
- man vid varje utsläpp spolar med rikligt med vatten
- endast ett utsläppsställe per laboratorium finns
- utsläppsplats är tydligt skyltad med ”Utsläppsplats för flytande radioaktivt avfall” eller liknande.

Läs mer om [farligt avfall](#), radioaktivt avfall och på [strålskyddsfysikerns hemsidor](#)<sup>12</sup>. Se också hur du hanterar [konventionellt avfall](#).

## BELYSNING

För att spara miljö och energikostnader så ber vi dig släcka belysning i arbetsrum, laboratorier och övriga verksamhetsrum när du lämnar din arbetsplats vid arbetsdagens slut.

Byte av ljuskällor ombesörjs av BMC Service.

## BESÖKARE

Besökare tar sig företrädesvis till BMC Reception och anmäler sig. BMC Reception tar kontakt med den som skall ta emot besökaren. Besöksmottagaren kommer sedan ner till BMC Reception och möter upp eller, om besökaren är förtrogen med BMC lokaler, meddelar att besökaren skall ges tillträde med hjälp av ett tillfälligt passerkort. Omhändertagande av besökande via BMC Reception är att föredra.

Besökare kan också ringa upp personen/avdelningen via de porttelefoner som finns vid de flesta yttre entréerna och även vissa invändiga entreér så att den besökande blir mött vid entrédörren. Vid gruppbesök eller dagslånga besök är det av säkerhetsskäl viktigt att ditt besök tas emot via BMC Reception. Meddela BMC Reception om planerade gruppbesök i god tid.

Du ansvarar för att dina gäster informeras om utrymning och uppsamlingsplats.

## BILPARKERING

Bilparkering för besökande finns i anslutning till BMC Huvudentré på Sölvegatan 19 samt längs infarten mot entrén till BMC Hus A på Sölvegatan 17. Även utanför parkeringshuset "Granaten" och på andra sidan Sölvegatan (vid Fysicum) finns parkeringsplatser som tillhör Lunds universitet. Parkering får ske mot betalning enligt gällande taxa, automat eller biljett. Endags parkeringsbiljetter säljs i BMC Reception i entrén från Sölvegatan 19. I närområdet finns också parkeringsplatser som tillhör Region Skåne eller Lunds kommun, med egna biljettautomater. Universitetets parkeringsbiljetter gäller INTE på dessa platser. Kontrollera skyltningen noga.

För daglig parkering på universitetets P-platser i BMC's omgivning kan man som anställd på universitetet lösa en P-dekal som fästes i bilen. P-dekal kan beställas via parkeringskontorets hemsida<sup>13</sup>. Man loggar in med sin samma ID och lösenord som du loggar in med på LU:s nätverk. Personal som är anställd på BMC och som har löst P-dekal (vilken som helst) genom universitetets parkeringskontor har rätt att parkera i parkeringshuset "Granaten". För att nyttja denna rätt behövs ett särskilt kort för tillträde till P-huset. Detta kort beställs tillsammans med P-dekalen. Parkering i P-huset sker i mån av plats. BMC förfogar över 100 platser i P-huset.

<sup>12</sup> <http://www.medfak.lu.se/stralskydd/>

<sup>13</sup> <http://www.lu.se/parkering>

## BRANDFARLIG VARA

Varje verksamhet (exvis forskargrupp) som hanterar brandfarlig vara måste ha tillstånd som inbegriper denna hantering. Ansökan<sup>14</sup> skickas via Byggnadsenheten<sup>15</sup> till Byggnadsnämnden. I tillståndet ingår krav på regelbunden redovisning över hanterade mängder av brandfarlig vara samt att varje tillståndsinnehavare utser en föreståndare och dennes företrädare för brandfarlig vara. Är du osäker på om det finns tillstånd för din hantering av brandfarlig vara så kontakta din närmaste chef.

Varje prefekt/motsv måste förvissa sig om att det finns tillstånd som godkänner den hantering av brandfarlig vara som sker inom den egna institutionen. Saknas giltigt tillstånd får brandfarlig vara ej hanteras.

Inom BMC får högst 10 liter brandfarlig vara finnas framme för dagligt bruk inom varje labmodul men man bör sträva efter att ha så lite som möjligt framme (sikta på maximalt 2-3 liter).

Högst 50 liter brandfarlig vara får förvaras i ventilerat skåp. Om dessa mängder överskrider måste rummet vara brandklassat. Observera att gifter ej får förvaras tillsammans med brandfarliga varor. Gifter som dessutom är brandfarliga förvaras som brandfarlig vara eller för sig.

Lista över de brandfarliga varor som hanteras skall finnas och kunna uppvisas om så efterfrågas.

Har du frågor kring brandfarlig vara kan du kontakta BMC:s HMS-rådgivare<sup>16</sup>.

Se även under farliga ämnen Explosiva föreningar samt brandfarliga ämnen och kap [Kemikalieförråd](#).

## BRAND I LABORATORIUM

Utrym laboratoriet omedelbart!

Evakuera skadade!

Larma brandkåren!

Om branden är begränsad – påbörja släckningen om detta kan ske utan risk för personskada.

Gastuber och brandfarliga lösningsmedelsbehållare evakueras om detta kan ske utan risk.

Stäng dörren till laboratoriet om branden visar sig vara svår att släcka. Detta för att minska syretillförseln.

Vid större brand skall hela våningen utrymmas. Utrym lugnt men utan dröjsmål. Gå aldrig in i brandcell där brandlarmet ljuder. Använd inte hiss i område där larmet ljuder.

## BRANDSKYDD

Husen är indelade i ett antal brandceller för att förhindra att brand sprids. Varje brandcell avgränsas av brandklassade väggar, dörrar och ventilationsspjäll. Dessa brandceller måste ovillkorligen fungera och funktionen hos branddörrar och spjäll får inte hindras.

Dörrar som finns i brandcellsgränserna får exempelvis inte ställas upp med tråkilar eller liknande.

I princip är respektive våningsplan en brandcell utom kemikalieförråd och trapphus vilka utgör egna brandceller.

Byggnaderna har flera trapphus som utgör av varandra oberoende utrymningsvägar. Från varje arbetsplats måste man kunna nå minst två trapphus utan att använda nyckel.

Utrymningsvägarna är skyltade med gröna lysande skyltar. Utrymningsvägar får ej blockeras.

<sup>14</sup> [http://www.bygg.lu.se/upload/Arbetsmiljo/Tillstandsansokan\\_brand.pdf](http://www.bygg.lu.se/upload/Arbetsmiljo/Tillstandsansokan_brand.pdf)

<sup>15</sup> adress: Åsa Gustafsson, Byggnadsenheten, Hämtställe 31

<sup>16</sup> [BMC.HMSKoordinator@med.lu.se](mailto:BMC.HMSKoordinator@med.lu.se)



Tänk på att utrymning också kan ske i horisontalplanet, dvs brinner det i ditt hus så kan du gå in i huset bredvid på samma våning förutsatt att det inte också brinner där. Behöver någon person hjälp med transport kan exempelvis en vanlig kontorsstol utgöra färdmedel till närmast intilliggande säkra hus.

Använd inte hiss då larmet ljuder!

Utrymningsplan och brandsläckningsutrustning finns på varje våningsplan. Studera noga utrymningsväg samt uppsamlingsplats. Förvissa dig om att du kan hantera brandsläckningsutrustningen. Om du inte redan genomgått obligatorisk brandskyddsutbildning tala med din närmaste chef eller ditt skyddsombud. Du kan också kontakta BMCs HMS-rådgivare<sup>17</sup>. BMC drift organiserar dessa brandskyddsutbildningar och tar gärna emot din anmälan. Du kommer också att uppmanas gå brandskyddsutbildning vart femte år.

Fastigheterna omfattas av sprinkleranläggning som skyddar mot spridning av brand.

Undantagna delar är brandtekniskt avskilda trapphus, el- och teleutrymmen, arkiv, hissmaskinrum och VVS-schakt.

Föreståndare för hantering av brandfarlig vara skall utses av den som har tillstånd för att hantera brandfarlig vara – föreståndaren har ett ansvar för att hanteringen sker enligt gällande brandskyddsföreskrifter.

## RÄDDA – LARMA SLÄCK!

### BRAND- / UTRYMNINGSLARM

BMC har automatiskt brandlarm som är direkt kopplat till Räddningstjänst SYD. Larmet utlöses av rök- och värmedetektorer som finns i alla lokaler. Det kan också utlösas manuellt genom knappar som finns företrädesvis i anslutning till utrymningsvägarna. Larmet ljuder endast i den sektion där brand uppstått. Vid larm stänger automatiskt de dörrar, inom sektionen, som är magnetuppställda.

Vid larm skall utrymning ske!

Utrymningsplaner visar tillgängliga utrymningsvägar. Lämna byggnaden, stäng alla dörrar och bege dig till uppsamlingsplatsen. Anmäl dig till utrymningsmottagaren på platsen – den person som bedömer om alla har kommit ut.

OBS! Hiss får absolut inte användas vid utrymning.

Observera att rökdetektorerna är mycket känsliga för all sorts rök. Även ett stearinljus eller ett tomtebloss kan få brandlarmet att utlösa om rökdetektor är placerad i närheten. Falsklarm belastar verksamheten med utryckningskostnad.

Vid brand – stäng dörren till ditt rum så begränsar du skadorna.

### CENTRIFUGER

Kontrollera att du valt en rotor som passar i den centrifug du tänker använda.

Kontrollera alltid före körning att o-ringarna är hela. Byt o-ringar om de är spruckna.

Livslängden på o-ringarna förlängs om du med jämna mellanrum smörjer in dem med **lite** vakuumsfett.

Kontrollera vilka rör som passar i rotorn och att de tål önskad hastighet och den lösning som du ska centrifugera.

Jämvikta alltid rören!

Rengör rören utvändigt från spill innan du stoppar ner dem i rotorn.

<sup>17</sup> [BMC.HMSKordinator@med.lu.se](mailto:BMC.HMSKordinator@med.lu.se)

Följ centrifugens anvisningar på hur rotorn skall placeras och eventuellt fastskruvas. När centrifugeringen är klar och rören urplockade ur rotorn kontrollerar du om vätska har läckt ut i rotor eller centrifugtrumma. Om så är fallet (rotor: rören ej ordentligt tillslutna, cf-trumma: o-ring sprucken eller trasig) rengörs rotor och centrifugtrumma med mildt diskmedel och ljummet vatten.

Sedan 2007 tillser BMC-Service att säkerhetskontroll av centrifuger utförs 1 gång/år. Detta utförs av TECH-MEC Konsult och Trading KB. Oljebyte på ultracentrifugerna ingår. Övrig service eller reparationer ingår ej.

Vid frågor kontaktas BMC-Service, [Ros-Mari.Sandfalk@med.lu.se](mailto:Ros-Mari.Sandfalk@med.lu.se)

## CHECKLISTA VID AVFLYTTNING FRÅN LOKALER INOM BMC

Denna checklista är tänkt att underlätta för er som flyttar inom eller ut från BMC.

Ni får gärna hjälpa oss utveckla den – detta gör ni genom att ge oss återkoppling, helst via mail till [hans.hovenberg@med.lu.se](mailto:hans.hovenberg@med.lu.se).

Tidpunkt	Aktivitet	Ansvarig	Att tänka på	Utfört datum
Innan uppsägning av lokalerna	Utse Avflyttningskoordinator	Gruppchef/Prefekt		
I samband med uppsägning av lokalerna	Meddela BMC-driftchef om vem som är avflyttningsansvarig	Den som undertecknat hyreskontraktet.		
Snarast efter beslut om avflytt	Planera avflytten	Avflyttningskoordinator		
	Inventera utrustning	Vad är BMC-gemensam utrustning? Vad skall kastas? Hur skall det kastas? Vad skall tas med? Hur skall det transporteras?	Kanske något av det du tänkt kasta kan hjälpa någon annan forskare? Meddela BMC-service om du tror att utrustning kan vara till glädje för någon kollega. Involvera gärna BMC-service så att du inte av misstag tar med eller kastar BMC-gemensam utrustning.	
	Packa ner utrustning		BMC-service kan hjälpa dig att skaffa flyttlådor – dessa skall helst lämnas tillbaka, men du kan alltid köpa av BMC-service.	
	Inventera kemikalier.	Förpacka för transport eller för destruktion	Behöver du vägledning – kontakta BMC-service.	
	Inventera materiel	Packa det som skall med, källsortera och kasta övrigt.	Behöver du stora sopkärl/sorteringskärl så kan BMC-service säkert hjälpa dig.	

	Inventera kylar och frysar.	Ta hand om dina prover, lösningar och kemikalier.		
	Inventera böcker, skrifter och dokument.	Kasta det som ej skall med.	BMC-service kan hjälpa dig med sopkärl för brännbart.	
	Kylrum, kemikalierum	Töm kylrum och kemikalierum.		
	Prover i kryokärl och cellfrysar	Tag med dig dina cellinjer eller destruera och kasta.		
	Nycklar och kort			
	LUCAT			
	Telefon			
	E-post			
	Serverutrymme			
	Programvara			
	Adressändringar Posten LUCAT Företag			

## CHECKLISTA FÖR INTRODUKTION AV NY MEDARBETARE

Checklistan är tänkt att användas som en gemensam utgångspunkt för alla enheter inom BMC. Varje institution/avdelning/enhet (nedan benämnd enhet) rekommenderas att utifrån denna göra en egen anpassad checklista. Kopia av checklisten lämnas till den nyanställda så att han/hon kan se vad som ingår i introduktionen.

TIDPUNKT	AKTIVITET	ANSVARIG	INFORMATIONSMATERIAL	UTFÖRT DATUM
Före första dagen	Utse introduktionsansvarig	Prefekt/motsv		
	Planera introduktionen	Introansvarig		
	Ordna arbetsplats (namnskylt, dator, skrivare, telefon, postfach, LUCAT, e-post)			
	Informera alla inom enheten (samt ev andra inom BMC/MF/LU) om personens namn, första arbetsdag, arbetsuppgifter, arbetsplats etc	Introansvarig		
	Skaffa det introduktionsmaterial som behövs (se nedan under informationsmaterial)			
	Ordna nyckel, passerkort, lägg in adress i LUCAT, parkeringsinfo, lunchställen			

--	--	--	--	--

TIDPUNKT	AKTIVITET	ANSVARIG	INFORMATIONSMATERIAL	UTFÖRT DATUM
Första arbetsdagen	Gå igenom allmänna anställningsfrågor – arbetstider, semester, sjukansmälan, fackliga organisationer, aktuell lönehandläggare, anhöriglista			
	Gå igenom gällande säkerhetsföreskrifter för BMC och den egna enheten			
	Presentation och visning - gå igenom vilka de närmaste medarbetarna är och vilka arbetsuppgifter de har - gå runt och presentera närmaste medarbetare			

TIDPUNKT	AKTIVITET	ANSVARIG	INFORMATIONSMATERIAL	UTFÖRT DATUM
Första veckan	Informera om Medfak, LU och institutionen.			
I nom de första två veckorna	Samtal kring hur den nya anställningen och arbetsuppgifterna upplevs.			
I nom den första månaden	Uppföljning av arbete/arbetssituationen. Behövs extra stöd?			
I nom det första året	Utvecklingssamtal			

## CYKELPARKERING

Cykelparkering finns i anslutning till BMC Huvudentré på Sölvegatan 19, längs väggarna vid husen på ett flertal ställen på BMC Gård, vid trapphuset Klinikgatan 26 samt längs hela trottoaren på Klinikgatan 26 – 32.

## CYKELPUMP

På BMC-gård finns möjlighet att pumpa dina däck med luft från "AKKA-pump". Luften är fri!

## DRAGSKÅP/DRAGBÄNKAR

Dragskåp och dragbänkar skall säkerhetskontrolleras 1 gång/år. Denna tjänst upphandlas av byggnadsenheten. Kostnaden debiteras fakulteten. Kostnader för reparationer betalas av BMC. Fel som berör ventilationen åtgärdas av Akademiska Hus. Alla fel anmäls till BMC-Service, [bmc.service@med.lu.se](mailto:bmc.service@med.lu.se)

## ELEKTRISKA KOKPLATTOR SAMT VATTEN- OCH OLJEBAD

Elektriska kokplattor samt vatten- och oljebad skall alltid förses med **timer**. Elektriska kokplattor, som placerats olämpligt eller glömts påslagna, har i ett flertal fall vållat skadegörelse och eldsvådetillbud. Elektriska kokplattor skall alltid ställas på ett underlag av icke brännbart material. Ovanför kokplattan skall finnas ett fritt utrymme på minst 50 cm i höjd. Vatten- och oljebad skall vara av metall och försedda med överhettningsskydd. Badtemperaturen vid användning av oljebad skall vara minst 20 °C lägre än den använda oljans flampunkt.

## ELSYSTEMET

Ingrepp i elinstallationer får bara utföras av Akademiska Hus. Anmäl era önskemål till BMC Service<sup>18</sup>.

Inom fastigheterna finns fyra olika distributionssystem för el:

Nätsystem C (eng. Calm)

Det "lugna" nätet matar all belysning, vägguttag och uttagspaneler, och omfattar i princip alla institutionens egna apparater och enheter. Detta näts kvalitet beror i stor utsträckning på vilken utrustning nyttjaren själv ansluter till nätet.

Nätsystem D (eng. Dirt)

Det "oroliga" nätet belastas med olinjära laster, utrustning med höga startströmmar och snabbt varierande effektuttag, dvs fastighetens VVS-utrustning, hissar och liknande men även av enskilda laster i hyresgästens utrustning.

Nätsystem F (eng. Favour) – endast hus B, C och D

Nätsystem F matas av icke avbrottsfri reservkraftanläggning. Till nätet finns anslutet speciella fläktar för barriär, djurrum, uttag i OP-rum samt nätaggregat och UPS-anläggningar. Vid längre strömavbrott kan batterikapaciteten på UPS-anläggningarna förlängas.

Nätsystem U (eng. Uninterruption)

Avbrottsfritt nät för matning av säkerhetsfunktioner, utrymningsskyltar och utrymningsbelysning.

## Elektriska och magnetiska fält

---

<sup>18</sup> [bmcservice@med.lu.se](mailto:bmcservice@med.lu.se)

För att minimera elektriska och magnetiska fält har följande åtgärder vidtagits: All installation är av TN-S-system, vilket även kallas 5-ledarsystem. Detta innebär åtskilda neutral- och skyddsledare genom hela systemet. Användarens utrustning måste vara anpassad till 5-ledarsystem för att det skall fungera bra, dvs nolla och jord får inte vara ihopkopplade. Tänk på att vid upphandling av utrustning kräva att denna skall vara anpassad för elsystemet. Alla ledningar och kablar är av skärmat utförande.

Ett omfattande jordnings- och potentialutjämningssystem (PUS) har installerats. Samtliga kabelstegar, kabelrännor, fönsterbänkskanaler och uttagspaneler har anslutits. Till PUS har fastigheternas alla större metalliska installationer anslutits. PUS-skenor finns installerade bl a i elnischerna. I elnischerna i korridorerna och i vissa laboratorier finns speciella skenor för anslutning av mätjord.

### Uttagspaneler

Uttagspanelerna över laboratoriebänkarna kan vid behov kompletteras med fler eluttag. Dessa paneler tillhör BMC Service medan all övrig elinstallation är fastighetsägarens. På uttagspanelerna finns jordfelsbrytare, huvudbrytare och automatsäkringar.

### Säkerhetsbrytare

I korridorerna finns dessutom säkerhetsbrytare, som bara får användas vid olyckstillbud i respektive rum. Säkerhetsbrytarna bryter spänningen till uttagspanelen men inte till belysning, fönsterbänkskanaler och särskilda uttag för kylar o dyl.

### ENSAMARBETE

Riskfyllt arbete får i princip inte utföras som ensamarbete. Särskilt viktigt är detta utanför ordinarie arbetstid. Forskargrupschefen i samråd med arbetsmiljöansvarig och skyddsombud avgör vilket arbete som är att anses som så riskfyllt att det inte får utföras som ensamarbete. Vid arbete nattetid bör också risken för överfall beaktas. Vissa riskfyllda arbeten kan eventuellt tillåtas som ensamarbete under förutsättning att man vidtar speciella säkerhetsåtgärder som tex regelbundet och på bestämda tider kontakt med viss person, avaktivering av larm e.dyl.

Regler för riskfyllt arbete, som utförs som ensamarbete, skall skriftligen dokumenteras och tydliggöras för samtliga medarbetare.

Dokumentet skall undertecknas av ingående parter (forskargrupschef, arbetsmiljöansvarig och skyddsombud).

### FARLIGA ÄMNEN

#### Allmänt

Se [AFS 1997:10](#) för laboratoriearbete med kemikalier och [AFS 2000:4](#), kemiska arbetsmiljörisker.

Munpipettera aldrig! Använd i stället pelesboll eller annan lämplig anordning.

Läs alltid varuinformationsblad innan du hanterar en kemikalie.

Sätt alltid tydliga och hållbara etiketter på alla preparat och reagensflaskor. Ange kemikalienamn, farosymbol samt om ämnet är cancer- eller allergiframkallande. Märk dina egna kemikalier även med ditt namn! OBS! Även slaskflaskor skall märkas på samma sätt. Allt arbete med hälsofarliga och brandfarliga ämnen skall utföras i dragskåp, dragbänk eller arbetsplats med motsvarande skyddsfunktion.

Kännedom om olika ämnens farlighet ur brand- och explosionssynpunkt, deras giftighet, lämpliga saneringsmedel och förebyggande åtgärder är nödvändig. Information om detta skall inhämtas innan ett försök sätts igång.

Riskbedömning skall göras vid allt arbete med farliga ämnen och de riskreducerande åtgärder som behövs skall vara utförda innan arbetet påbörjas.

Enligt [arbetsmiljölagen](#) skall tillämpliga föreskrifter finnas tillgängliga på arbetsplatsen.

### **Brandfarlig vara**

Brandfarlig vara är gaser som vid temperaturer under +20°C bildar explosiv gasblandning i luft, vätskor med flampunkt under 100°C och brandreaktiva ämnen, se [Räddningsverkets databas över brandfarliga ämnen](#).

Inom BMC får högst 10 lit brandfarlig vara finnas framme för dagligt bruk inom varje labmodul och max 50 lit brandfarlig vara får förvaras i ventilerat skåp.

Om dessa mängder överskrids måste rummet vara brandklassat. Gifter får ej förvaras tillsammans med brandfarliga varor.

I hus B, C, D och F är kemikalieförråden brandklassade och utgör separata brandceller. I hus I finns separat brandklassat förråd för brandfarlig vara.

### **Gifter**

Förvara alltid gifter på betryggande sätt (i låst ventilerat skåp). Samförvara inte gifter med brandfarlig vara.

### **Saneringsmedel**

Ha alltid lämpliga saneringsmedel till hands för att oskadliggöra spill av gifter eller frätande substanser. Kontrollera i varuinformationsbladet vad som är lämpligt saneringsmedel för aktuell kemikalie. Vermiculit är ett exempel på bra absorptionsmedel. Syraspill neutraliseras med 10 % Natriumkarbonat ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) – när det slutar bubbla är det neutralt och kan torkas upp.

Nedan anges vissa allmänna bestämmelser och rekommendationer beträffande arbete med farliga ämnen. Närmare föreskrifter utfärdas i mån av behov av berörda avdelningar inom ramen för avdelningens **speciella rutiner / regler**.

### **Alkalimetaller**

Alkalimetaller (främst litium, natrium och kalium) skall förvaras i paraffin eller fotogen. Vid arbete med alkalimetaller skall alltid skyddshandskar och skyddsglasögon användas.

### **Allergiframkallande ämnen**

Krom, nickel, kobolt, kvicksilver och deras salter, formalin, vissa typer av plaster, färger och film, framför allt epoxy, kan framkalla allergier, som främst yttrar sig i eksem. Iaktta försiktighet och god handhygien. Allergiframkallande ämnen är markerade med S i gränsvärdeslistan, [AFS 2005:17](#).

### **Akrylamid**

Vid arbete med vissa härdplaster (exvis akrylamid) skall medicinsk kontroll genomgå innan arbetet påbörjas, kontakta [företagshälsovården](#). (tel 23800) Polymeriserad akrylamid, polyakrylamid, räknas däremot inte till härdplasterna. För vidare info om härdplaster se [AFS 2005:18](#)

### **Biologiskt och mikrobiologiskt arbete**

Inom området finns speciella regler, med krav på anmälan eller tillstånd för viss verksamhet,

- GMM – se [AFS 2000:5](#) och [arbetsmiljöverkets temasidor](#)
- Mikrobiologiska arbetsmiljörisiker – se [AFS 2005:1](#)
- Blodsmitta – se [AFS 1986:23](#)

Inom universitetet finns en Biosäkerhetskommitté som bistår med råd om hantering av dessa ämnen. Biosäkerhetskommittén är representerad av alla berörda fakulteter och kontaktperson är Åsa Gustafsson, Byggnadsenhetens miljögrupp, ankn 270 26.

Se även kap XXII TILLSTÅNDSPLIKTIG VERKSAMHET / MEDICINSKA KONTROLLER. Gör också direktlänkar till alla hänvisningar

### Försöksdjur

Arbetsgivaren är skyldig att inhämta uppgifter om vilka skadliga ämnen, inkl försöksdjur som förekommer i verksamheten samt vilka personer (både anställda och studenter) som arbetar med dessa. För arbete med försöksdjur skall den anställde erbjudas medicinsk kontroll innan arbetet påbörjas. Kontakta [företagshälsovården](#).

### Cancerframkallande ämnen

Vissa cancerogena ämnen får över huvud taget inte hanteras – för andra krävs tillstånd. Se även kap XXII TILLSTÅNDSPLIKTIG VERKSAMHET / MEDICINSKA KONTROLLER.

### Explosiva föreningar samt brandfarliga ämnen

Som allmän regel gäller att så små kvantiteter som möjligt av dessa kemikalier bör förvaras på laboratorierna. Högst 10 l brandfarlig vara får finnas framme för dagligt bruk. Gifter får ej samförvaras tillsammans med brandfarliga varor.

### FARLIGT AVFALL

För farligt avfall finns speciella rutiner<sup>19</sup>

Riskavfall läggs i riskavfallskartonger som tillslutes och märks med den kategori riskavfall som avses. Kartongernas lämnas för avhämtning enligt nedan.

- BMC hus A, F och I - i nära anslutning till miljövagnen, som finns på varje våningsplan.
- BMC hus B och C - i de speciella avfallsskåp som finns i norra delen på resp våningsplan.
- BMC hus D – i de speciella avfallsrummen med sopnedkast som finns i norra delen på resp. våningsplan – se speciella instruktioner i avfallsrummen.

Lokalvårdspersonalen ombesörjer borttransport av riskavfallskartongerna från ovanstående uppsamlingsplatser förutsatt att kartongerna är märkta och förslutna enligt gällande direktiv.

Riskavfall som kräver kylförvaring (smittförande och biologiskt avfall) skall, om det inte förvaras i kylt utrymme på avdelningen, transporteras till sådant utrymme samma dag.

Lokalvårdspersonalen ombesörjer transporten av avfallet till sådant utrymme för senare borttransport och destruktion förutsatt att kartongerna är märkta och förslutna enligt gällande direktiv. För att detta skall fungera måste du meddela din lokalvårdare var ditt avfall finns.

Avfall från cellodlingslaboratorium räknas som smittförande om det varit i kontakt med celler. Flytande avfall dekontamineras. Fast avfall hanteras som smittförande.

Kemiskt avfall omhändertas av universitetets avfallsstation (Sven Ericsson ankn 27125).

<sup>19</sup> <http://www.bygg.lu.se/o.o.i.s/1168>



Smittförande och lågradioaktivt avfall skall åtföljas av en godsdeklaration som finns att hämta på Byggnadsenhetens hemsida

### Radioaktivt avfall

Medel- och högradioaktivt avfall hanteras enligt överenskommelse med strålskyddsfysiker Christer Samuelsson (tel 17 31 21).

Avklingningsrum för medel- och högradioaktivt avfall finns för BMC i hus A, plan 14 och hus C plan 15. Ansvariga för respektive rum framgår av rumsskylten.

För avklingningsrummet i BMC hus C plan 15 gäller följande:

Avfallskartonger innehållande  $^{125}\text{I}$  och som visar mer än 200 cps på GM-röret, skall upp i avklingningsrummet på C15. Avfallskartonger innehållande  $^{32}\text{P}$  och som visar mer än 1000 cps, skall också upp i avfallsrummet på C15.

Glöm inte att försluta avfallskartongens innerpåse med tejp.

Skriv in datum, isotop, namn och våning i loggboken, som finns i klädsåpet utanför avklingningsrummet.

Förslut och märk även kartongen.

Ställ in kartongen på plats för respektive isotop.

### FRÅGOR

Vet du inte vart du skall vända dig i någon fråga så kontakta BMC Reception på 20520.

### FÖRSTA HJÄLPEN VID OLYCKSFALL<sup>20</sup>

Var femtonde person skall ha genomgått utbildning och träning i **L-ABC** och **HLR** och därigenom skaffat sig tillräckliga kunskaper för att ge första hjälpen vid olycka.

#### Var och en skall veta

- var utrustning för första hjälpen finns.
- vilka personer som kan ge första hjälpen.
- telefonnummer till utryckningsfordon och taxi.
- adress och färdbeskrivning till arbetsstället.

Utrustning för första hjälpen bör finnas på varje våningsplan. Lämplig utrustning består av förbandslåda (tryckförband, sårrengöring, plåster mm), filter, brandredskap, bårar, skyddshandskar mot blodsmitta, ögon- och nödduschar mm.

#### **OBS! Sök alltid medicinsk vård vid**

- Större brännskador – för att få en bedömning
- Brännskada i ansikte, på fötter eller leder samt vid könsorgan
- Ögonskador

### FÖRSTA HJÄLPEN ÅT SVÅRT SKADAD ELLER MEDVETSLÖS

#### **1. Kontrollera den skadade enligt L-ABC.**

L = livsfarligt läge

Bedöm din egen och den skadades säkerhet

A = Andning

Skapa fria andningsvägar. Andas den skadade själv? Om inte påbörja omedelbart konstgjord andning (mun mot mun-metoden).

B = Blödning

Stoppa blödning genom tryck och högläge av den skadade kroppsdel.

<sup>20</sup> [http://www.av.se/webbshop/pdfroot/ADI\\_534.pdf](http://www.av.se/webbshop/pdfroot/ADI_534.pdf)

C = Chock

Förebygg chock genom ovanstående. Chock är ett livshotande tillstånd.

När ovanstående har kontrollerats placera i **framstupa sidoläge**. Ha den skadade under uppsikt. Förändringar i tillståndet kan ske snabbt.

## 2. Larma ambulans – om det inte redan är gjort.

Slå **0112** och begär ambulans. Ange adress

- BMC hus A: Sölvegatan 17
- BMC hus A/B: Klinikgatan 26
- BMC hus B/C: Klinikgatan 28
- BMC hus C/D: Klinikgatan 30
- BMC hus D: Klinikgatan 32
- BMC hus F, H och I: Sölvegatan 19
- Alternativ: BMC Gård, Sölvegatan 19

## 3. Den skadade skall åtföljas till sjukhuset av någon som kan ge upplysningar om vad som hänt.

### Sjukbesök

Om läkarvård på sjukhus erfordras, men transport med ambulans inte bedöms nödvändig, tag i så fall taxi eller annan bil till lasarettet eller gå. Någon skall alltid medfölja även om den skadade anser sig kunna klara sig på egen hand.

### Brännskador

- Brännskador delas in i följande
- Ytlig delhudsskada (grad I)
- Djup delhudsskada (grad II)
- Fullhudsskada (grad III)

### Åtgärd för brännskador på olycksplatsen

- Skölj rikligt och länge med ljummet/svalt vatten
- Förebygg chock
- Skydda med förband
- Ta **inte** av kläder som täcker skadan

### Frätskador / Förgiftning

Läs, vad som skall göras, i det skyddsblad / varuinformationsblad för respektive kemikalie som skall finnas tillgängligt på laboratoriet.

### Ögonskador

Vid stänk av kemikalier i ögonen

- spola alltid ögonen med tempererat vatten i en ögondusch under minst 5 min – för alkaliska ämnen minst 15 min.
- uppsök alltid läkare

medtag engångs-ögonspolflaskor för ögonspolning under transport. **Använd aldrig ögonspolflaska som redan är öppnad!**

Medtag varuinformationsblad över aktuell kemikalie.

### GASER

### Allmänt

Kontrollera att rätt gastub och rätt ventil eller reduceringsventil erhållits. Koppling av gastuber får endast ske till reduceringsventil med samma gasnamn som anges på behållaren. Observera att endast för gasen godkända gasslangar får anslutas till gastub. Gastuber skall transporteras på därför avsedda transportkärror. De skall behandlas varsamt och får inte utsättas för stötar eller slag. De får inte placeras så att de utsätts för värme och inte heller så att de kan knuffas omkull. De skall därför alltid förvaras fastkedjade (ej runt ventil) - dock så att de snabbt kan lösgöras - eller på särskilda hjulförsedda ställ för gastuber. Tuber med brandfarlig gas får inte stå framme i laboratoriet. De skall förvaras i godkänt skåp eller utrymme. Brandfarlig gas med en flaskvolym på max 5 lit får dock hanteras i laboratoriet men även dessa skall förvaras i godkänt utrymme efter användning – se nedan. Förvaring av övriga gastuber på laboratoriet skall begränsas. Endast de gastuber som är anslutna till apparater / instrument accepteras stadigvarande på laboratoriet. Tillstånd för detta skall inhämtas hos BMC Service. Övriga gastuber skall vid arbetsdagens slut återföras till förrådet – se nedan. Dörrar till rum där gastuber finns skall utmärkas med skylt med texten "Gastuber, bringas i säkerhet vid eldfara". Skylten uppsättes som ledning och varning för brandpersonal vid eventuell eldsvåda. Bestämmelserna innebär naturligtvis att skylten skall avlägsnas när gastuben flyttas från rummet. Falskskyltning kan medföra att brandpersonalen på grund av explosionsrisken avstår från släckningsförsök i ett rum där det i själva verket inte finns någon gastub. Inhämta så mycket information som möjligt om den gas du skall arbeta med. Studera noga varuinformationsblad. Vid ytterligare frågor kontakta gasleverantören.

### **Förvaring av gastuber vid BMC**

Gasolruber och övriga brandfarliga gaser skall förvaras i gasförrådet vid Hus F: F1041b – ingång från BMC Gård  
Inerta gaser skall förvaras i gasförråden vid Hus F och Hus C: F1041a och C1070a  
För tillgång till gasförråden krävs behörighet. Förrådet C1070a har kortlås. Nyckel till F1041a och b finns i BMC reception.

### **Centralt distribuerade gaser vid BMC**

Följande gaser distribueras i centralt gasnät:

- **Andningsoxygen** – till hus A, B och C och lokalt nät i hus F
- **Gasol** – till alla hus.
- **Koldioxid** – centralt nät till hus A, B, C, D och I och lokalt nät i hus F.
- **Kvävgas** – till hus A, B, C, D och I och lokalt nät i hus F
- **Lustgas** – till hus A, B och C och lokalt nät i hus F

### **Giftgas**

Gastuber med frätande eller andningsförlamande ämnen bör införskaffas i så små tuber att dessa kan placeras i dragskåp.

### **Flytande kväve**

Behållare med flytande kväve skall förvaras i rum med speciell ventilation (10 luftomsättningar per timme och lågt placerade frånluftsdon). Inom BMC hus B, C och D skall behållare med flytande kväve förvaras i autoklavrummen och vid CRC i findiskrummen. Behållare med flytande kväve kan transporteras i hiss men utan samtidig personbefordran -

man bör således vara två , en som skickar upp behållaren och en som tar emot den. Skylt, att hänga på kärlet, finns att låna hos BMC Service.

Vid överflyttning av flytande kväve från ett kärl till ett annat följ den arbetsbeskrivning som finns inom avdelningen.

**BMC Service** tillhandahåller hjälp med inköp, fyllning och transport av flytande kväve. Anmälan via e-mail: [bmc.service@med.lu.se](mailto:bmc.service@med.lu.se). BMC-service måste ha kärlet eller e-målet senast 08:30 om fyllning önskas samma dag. Fyllning av kärnen i BMC hus B, C, D och I ombesörjes av BMC-service om kärnen placeras utanför servicepersonalens tjänsterum på plan C10 vid Gård 15.

### **Syrgas**

Syrgas under tryck, kan tillsammans med olja eller smörjmedel utlösa explosion. Vid gnistbildning eller öppen eld kan ren syrgas öka förbränningshastigheten explosivt i porösa material, såsom kläder.

### **Brandfarliga gaser**

Tub med brandfarlig gas får ej stå framme i laboratoriet. De skall förvaras i gasförrådet – se ovan.

### **Gasol**

Gasoltuber är fyllda med kondenserad gas och får ej ligga ner. Säkerhetsventilen kan blockeras av den kondenserade gasen och explosionsrisk kan föreligga.

### **Vätgas**

Vätgas är extremt brandfarlig, ca 15 ggr lättare än luft, luktlös och brinner med färglös låga. Största risken vid arbete är läckage, brand och explosion. Vätgas är icke giftig.

### **Kolsyreis**

Kolsyreis tillhandahålles via BMC Service. En box med kolsyreis är placerad i kulvertplanet, plan 09, i hus B, mitt emot frysrummen för hus B & C. Boxen är låst. En nyckel per hus och våning hämtas ut i BMC Reception.

Se även kap FARLIGA ÄMNEN / EXPLOSIVA FÖRENINGAR SAMT BRANDFARLIGA ÄMNEN och FÖRVARING / KEMFÖRRÅD

## **GODSMOTTAGNING**

Identifiera dig då du tar emot en försändelse (använd förslagsvis ditt passerkort med foto) och bekräfta mottagandet med din namnteckning samt med namnförtydligande (**viktigt!**). Ta ej emot försändelse för vidare transport till en person du ej känner till. Kontrollera att budet har synlig id-bricka eller på annat sätt kan legitimeras sig.

## **HUSMÖTEN**

Husmöten där representanter för verksamheten, BMC Gemensamt, Universitetets Byggnadsenhet och husägaren Akademiska Hus hålls ett par gånger per år. Byggnadsenheten är sammankallande samt leder dessa möten. Mötena protokollförs inte utan dokumenteras endast med minnesanteckningar. Dessa publiceras inte på webben utan distribueras endast till respektive mötesdeltagare. Vid husmötena tas övergripande frågor om BMC och verksamheterna upp såsom hyresfrågor, diskuterade/planerade verksamhetsförändringar, lokalförändringar och andra frågor av gemensam karaktär.

## INKUBATORER / TORKSKÅP / VÄRMESKÅP

Inkubatorer / Torkskåp / Värmeskåp får inte användas för brandfarlig vara eller när hälsofarliga ånga av hälsofarliga ämnen kan avges.

## INNEKLIMAT OCH VENTILATION

### Temperatur- och klimatkriterier

Klimatsystemet är dimensionerat så att temperaturen normalt skall hålla 20-22 °C. Sommartid kan 25 °C accepteras.

### Ventilationsvolym

För att hålla en god luftkvalité är ventilationsvolymerna dimensionerade efter antal personer som förväntas vistas i rummet samt vilken utrustning som planerats för rummet. Ett normalt kontorsrum för en person har således 15-20 l/s. I lablokaler med ventilerad utrustning är det den ventilerade utrustningen som har dimensionerat ventilationsvolymerna.

**OBS!! Vid förändring av verksamheten är det synnerligen viktigt att ta reda på vilka de ventilationstekniska förutsättningarna är för tilltänkt ny verksamhet.**

### Koldioxid-styrning

I lokaler med stor variation i personbelastning, pausrum, grupprum, sammanträdesrum o dyl, styrs ventilationen av halten koldioxid i rummet. När koldioxidhalten överstiger 800 ppm forceras ventilationen.

OBS! Om fler personer än avsett vistas i rummet är det omöjligt att hålla koldioxidhalten under 1000 ppm.

### Individuell reglering

Många lokaler har möjlighet till individuell reglering av temperaturen.

I energibesparande syfte är det viktigt att inför längre perioder då rum inte används t ex semesterperioder mm ställa rumstemperaturomställaren så att minsta mängd energi används. Sommartid (då kylbehovet är störst) bör den ställas på 25°C och vintertid (då uppvärmningsbehovet är störst) på 20°C.

## INREDNING

Standardinredning/-utrustning i laboratorier, verksamhetsrum och arbetsrum såsom laboratorieinredningar och arbetsrumsmöbler är en del av den totala miljö som BMC Service svarar för. Vid behov av förändringar eller kompletteringar i denna inredning/utrustning kontaktas BMC Service som ser till att Ert behov löses på bästa sätt.

Vill du ha hjälp med att kontrollera din arbetsställning så är du välkommen att kontakta Ros-Mari Sandfalk<sup>21</sup> på BMC-service. Vid arbetsrelaterad smärta kontakta sjukgymnast på företagshälsovården<sup>22</sup>

## INTRODUKTION AV NY MEDARBETARE

En god introduktion av nya medarbetare är kanske den viktigaste åtgärden för att förhindra olycka.

Det är viktigt att nya medarbetare introduceras (labpersonal, administrativ personal, forskare, doktorand, utländsk gästforskare mm) så att de snabbt kommer in i rutiner Personalenheten

<sup>21</sup> epost: [ros-mari.sandfalk@med.lu.se](mailto:ros-mari.sandfalk@med.lu.se)

<sup>22</sup> telefon: 2 32 80

genomför årligen introduktionskurser som ger allmän information men dessa kurser kommer man oftast inte till förrän efter en tids anställning. Ett lokalt introduktionsprogram bör därför finnas inom alla avdelningar. Ett sådant program kan t ex innehålla

- personaladministrativ information – mycket finns att hämta på personalenhetens hemsida [www.lu.se/pers](http://www.lu.se/pers).
- lokalkännedom, speciella lab, personalutrymmen mm
- presentation av medarbetare, skyddsombud, fackliga företrädare, föreståndare för brandfarlig vara m fl
- genomgång av säkerhetsföreskrifter och rutiner
- initiering av medicinsk kontroll inför arbete med t ex försöksdjur, hårdplastkomponent
- initiering av vaccination och hälsokontroll inför arbete med smittfarliga och biologiska ämnen
- information om serviceorganisationen

Lägg själv till i listan!

Nedan finns ett förslag till checklista på hur ett introduktionspaket kan se ut.

Låt den nyanställde försöka besvara frågorna under rubriken ”Självtest”.

## ISMASKINER

Servas, från och med 2004, 1 gång/år (februari). Tjänsten utförs av AB NinoLab vilka även utför eventuella reparationer. Kostnader för service och reparationer betalas av BMC. Lättare åtgärder, stopp och dylikt, utförs av BMC Service. Alla fel anmäls till BMC-Service, [bmc.service@med.lu.se](mailto:bmc.service@med.lu.se)

## KEMIKALIEFÖRRÅD

Kemikalier, som inte används i den dagliga verksamheten, bör förvaras i kemikalieförråden. Kemikalieförråden är utrustade med trä- och plåtskåp. Plåtskåp är avsedda för lösningsmedel och andra brandfarliga varor.

Giftiga ämnen skall förvaras inlåsta och får inte samförvaras med brandfarliga varor.

Samförvaring av olika ämnen kan innebära en risk om de t ex kan reagera med varandra. Läs mer om samförvaring och risker i AFS 2000:4 ”Kemiska arbetsmiljörisker” sid 37 och 45-46<sup>23</sup>.

Separata kemikalieförråd finns i hus B, C, D, I och F.

### **Ventilerade kemikalieskåp**

Kemikalieskåpen på labben skall användas för förvaring av bruksmängder av de kemikalier och lösningsmedel som används kontinuerligt. Övrig förvaring bör ske i kemikalieförrådet.

## KONVENTIONELLT AVFALL

Det konventionella avfallet skall källsorteras i följande fraktioner

- Hushållsavfall (brännbart avfall)
- Papper
- Wellpapp/Kartong
- Färgat glas
- Ofärgat glas
- Plastförpackningar
- Metallförpackningar

<sup>23</sup> [http://www.av.se/lagochratt/afs/afs2000\\_04.aspx](http://www.av.se/lagochratt/afs/afs2000_04.aspx)

- Batterier
- Lysrör
- Kvicksilverlampor
- Elektronikskrot – IT-utrustning
- Elektronikskrot - labutrustning
- Glödlampor
- Tonerkassetter
- Grovsopor

Sorteringen av det konventionella avfallet sker på våningsplanen i den utplacerade miljövagnen i hus A, F, H och I, i speciella, ventilerade, avfallsskåp i hus B och C samt i de separata avfallsrummen i hus D. Papper för återvinning läggs i särskilda plasttunnor. Wellpapp och kartonger skall vikas ihop innan det läggs på återvinningsvagnen, som finns på varje våningsplan. För omhändertagande av mer skrymmande avfall i form av elektronikskrot, datorer eller andra grovsopor bör du kontakta lokalvårdspersonalen eller BMC Service som kan hjälpa till med transporten till avfallsrummet på plan 09. Inom universitetet finns ett ”återbrukstorg” där du kan sälja gamla möbler, utrustning mm som du inte längre behöver – eller kontakta BMC-service för hjälp. Se även under [Avfall](#), och på [Byggnadsenhetens hemsida](#).

## KYL&FRYS

De kylar och frysar och Kyl/frys som är inköpta gemensamt ....

Vid fel på dessa kontaktas BMC-Service, [bmc.service@med.lu.se](mailto:bmc.service@med.lu.se)

Reparationer/nyinköp betalas av BMC.

Service och reparationer på dessa betalar varje enskild grupp. För ersättning av gamla och inköp av nya, för att uppnå BMC standard, kontaktas BMC-Service, [Ros-Mari.Sandfalk@med.lu.se](mailto:Ros-Mari.Sandfalk@med.lu.se) tel 298 84 alt. 0703-21 20 28.

Privata kylar och frysar ingår inte i BMC-service uppdrag...

## KYLVATTENSLANGAR

Fixera alltid kylvattenslangar med slangklämma. Använd PVC-slang vid låga tryck och armerad slang vid högre vattentryck.

## LABORATORIEDISK

BMC Service svarar för laboratoriedisk för BMC Hus B, C, D och delar av hus A. Det gemensamma diskrummet är beläget i hus C på plan 13. Diskgodset levereras till och hämtas från diskrummet av verksamhetens personal.

Det är viktigt att du tar hand om kemikalierester innan du lämnar materiel till disk. Tänk också på att inte överfylla diskvagnen.

Hämta och lämna din disk på de tider som gäller för din våning – vårt diskutrymme är begränsat.

## LAF-BÄNKAR

LAF-bänkar säkerhetskontrolleras 1 gång/år. Från och med 2004 upphandlas denna tjänst av BMC-Service och utförs på våren (maj). Kostnader för kontroll och eventuella reparationer betalas av BMC. Fel som berör ventilationen åtgärdas av Akademiska Hus. Alla fel anmäls till BMC-Service, [bmc.service@med.lu.se](mailto:bmc.service@med.lu.se)

## LOKALVÅRD

Lokalvården inom BMC hanteras genom BMC Service. Samma städstandard för lika lokaler tillämpas inom hela BMC. Om någon verksamhet önskar annan standard på städningen för enskilda rum så skall man vända sig till BMC Service med önskemålet.

## MEDICINSKA KONTROLLER

Föreskrift om obligatorisk läkarundersökning eller erbjudande om sådan finns bl a vid arbete som innefattar

- Asbest AFS 1996:13
- Biologiska ämnen AFS 1997:12
- Bly AFS 1992:17
- Försöksdjur AFS 1990:11
- Härdplaster AFS 1996:4
- Kadmium AFS 2000:7
- Kvarts AFS 1992:16
- Laser AFS 1994:8
- Nattarbete AFS 1997:8

Kontakta företagshälsovården, ankn 23280 om sådant arbete förekommer och meddela också Byggnadsenheten, Åsa Gustafson, [asa.gustafson@bygg.lu.se](mailto:asa.gustafson@bygg.lu.se), tel 20627

## MILLIQ-ANLÄGGNINGAR TILL RENVATTEN

Servas 1 gång/år (december) Tjänsten utförs av Millipore AB vilka även utför eventuella reparationer. Kostnader för service och reparationer betalas sedan 2001 av BMC. Lättare åtgärder utförs av BMC Service. Alla fel anmäls till BMC-Service, [Ros-Mari.Sandfalk@med.lu.se](mailto:Ros-Mari.Sandfalk@med.lu.se), tel 298 84 alt. 0703-21 20 28.

## MOTIONSHALL

Motionshallen på plan 15 i hus B är tillgänglig för alla anställda inom BMC. Anläggningen och utrustningen kan användas fritt utan bokning. Det förekommer vissa fasta aktiviteter som bokats i förväg. Sådana aktiviteter har företrädare framför ej bokade aktiviteter. Bokningar görs hos BMC Reception. Vissa personer anställda inom USIL har också tillträde till motionshallen. Viss utrustning samt instruktör ett tillfälle/vecka bekostas av Region Skåne.

## NYCKLAR

Nyckel till arbetsrum och gemensamma lokaler kvitteras ut i BMC Reception efter skriftligt godkännande av prefekt, avdelningsföreträdare eller forskargrupschef. Nycklarna kan (och får) inte kopieras. Förlust av nyckel anmäls omedelbart till BMC Reception. Vid anställnings upphörande eller vid flytt till andra lokaler skall nycklar ovillkorligen återlämnas till BMC Reception.

I hus D används inte nycklar utan istället passerkortet. De kort som används i hus D har ett litet mikrochip infällt i plasten. Detta chip används för att öppna dörrar inom våningsplanet. Du behöver aktivera ditt kort en gång per vecka vilket görs genom att du håller kortets mikrochip över den speciella kortläsare som finns innanför entrén på varje våning och slår in din säkerhetskod på knappsatsen då grön lampa lyser. Har du problem med ditt kort är du välkommen att höra av dig till BMC Reception. Uppstår problem med lås kan du kontakta BMC Service.



## NÄTVERK FÖR DATA-KOMMUNIKATION

Nätverk för datakommunikation finns i alla hus inom BMC med uttag i arbetsrum, laboratorier, seminarierum osv. Uttagen aktiveras för kommunikation efter anmälan till BMC helpdesk<sup>24</sup> med angivande av nummer på det uttag som önskas aktiverat, i vilket rum uttaget sitter, samt vilken avdelning/person som skall nyttja det aktiverade uttaget. För anslutning av dator till nätverket erfordras närverkskort avpassat för det aktuella nätet samt en registrering av nätverkskort/dator hos BMC helpdesk<sup>24</sup> för erhållande av IP-nummer. Anmälan om uttag och IP-nummer kan också göras via webformulär på BMC:s intranät<sup>25</sup> (endast åtkomligt inom BMC-nätet). I BMC Hus B, C och D består nätverket av optisk fiberkabel medan det i övriga hus är kopparkabel. Detta styr vilken typ av nätverkskort som krävs för anslutningen. I hus med optiskt nät kan man också ansluta via medieomvandlare, som lånas genom BMC Service.

Det finns även ett trådlöst nätverk inom BMC, med täckning i större delen av byggnaderna. Åtkomst till detta fås genom anmälan till BMC-helpdesk på samma sätt som till det trådbundna nätverket. Alternativt kan samma webformulär användas. För inloggning på nätverket krävs att man i LUCAT angivit korrekt rumsnummer (inleds med BMC följt av ett mellanslag och ditt rumsnummer). Dessutom krävs Aegis inloggningsklient, ett program som kan hämtas på BMC:s intranät<sup>25</sup>. BMC's datanätverk är anslutet till Lunds Universitets datanätverk, LUNET, som i sin tur är kopplat till det landstäckande SUNET. Kostnader för anslutning och användning av BMC's datanätverk ingår i de servicekostnader som debiteras i samband med hyran.

## NÄTVERK FÖR TELE-KOMMUNIKATION

Nätverk för telekommunikation finns i alla hus inom BMC med uttag i arbetsrum, laboratorier, seminarierum osv. Uttagen aktiveras för kommunikation genom beställning av ett nytt teleabonnemang via universitetets växel. En beställningsblankett kan hämtas via universitetets hemsida. Även ändring eller flyttning av abonnemang beställs på motsvarande sätt. Abonnemang för telekommunikation tecknas och betalas av resp verksamhet.

## NÖDDUSCHAR

Dess funktion skall kontrolleras 2 ggr/år. Detta tillser BMC-Service. Kontroller antecknas i individuell loggbok. Vid fel kontaktas BMC-Service, [bmc.service@med.lu.se](mailto:bmc.service@med.lu.se).

## PASSERKORT – PASSERKONTROLL

För tillträde till BMC och BMC's lokaler krävs tillgång till ett passerkort som fås via BMC Reception. Passerkort för anställda eller motsvarande beställs med en speciell blankett i BMC Reception. Beställningen av passerkorten sker individuellt och skall vara undertecknade av forskargrupschef/prefekt inom den verksamhet där man är anställd. Passerkorten är personliga och får inte överlåtas eller lånas ut till annan person.

Vid inpassering till BMC-husen är det viktigt att vara uppmärksam på personer som ev passerar in tillsammans med den som öppnar med sitt kort. Är man osäker på om vederbörande har behörighet att komma in i BMC-husen skall man fråga och inte släppa in personer som inte kan visa att de har behörighet.

<sup>24</sup> [BMC@pulsen.se](mailto:BMC@pulsen.se)

<sup>25</sup> <http://internt.bmc.lu.se>

## POSTHANTERING

Posthanteringen inom BMC sker med hjälp av Sjukhusposten som svarar för mottagning, sortering och utdelning av inkommande post och paket samt insamling och vidarebefordran av utgående post. Brevpost levereras och hämtas två gånger per dag, ca kl 10.00 och ca kl 15.00. Mindre paket ("bärbara") levereras och hämtas en gång per dag ca kl 13.00. Brevpost och postpaket levereras till ett avlämnings-/hämtställe per våningsplan och hus, drygt 25 ställen totalt inom BMC. Stora tunga/skrymmande paket hanteras av BMC-service.

## REGLER PÅ LAB

Skyddsrock skall alltid användas på laboratoriet.

För arbetet skall skyddsglasögon och lämpliga skyddshandskar finnas tillgängliga och användas vid behov – se även under SKYDDSUSTRUSTNING. Ta av dig skyddshandskar när du lämnar din labplats så att du inte kontaminerar din omgivning och därmed utsätter dina medarbetare för onödig exponeringsrisk.

Ät, drick eller snusa aldrig på laboratoriet. Smaka ej på kemikalier. Pipettera aldrig med munnen. Undvik hudkontakt med kemikalier. Kosmetika, inklusive t ex läppcerat, får inte appliceras vid vistelse i laboratorium.

Håll arbetsplatsen fri från kemikalier och utrustning som ej används.

**Riskbedömning** skall utföras **innan** du börjar ett nytt experiment. Kemikalier med okända egenskaper skall alltid bedömas som farliga. Se under rubriken RISKBEDÖMNING.

Kontrollera, i lämplig litteratur, vilka risker som föreligger **innan** ett experiment sätts igång. Undersök **i förväg** hur försöksrester skall omhändertas.

Speciella regler för hantering av farligt avfall finns utarbetade för LU, se avsnitt IX.

Observera att kärl och förpackningar som innehållit kemikalier **måste** rengöras innan de kastas.

Dragskåpsvaskar och vaskar i övrigt skall hållas fria från skräp.

Spill åtgärdas omedelbart av den som är orsak till det. Lokalvårdspersonal utför endast normal rengöring.

Varningsskylt och instruktioner skall finnas vid utrustning som kan medföra särskild risk.

Försök som pågår över natt eller helgdag skall alltid utmärkas på sådant sätt att den ansvarige kan nås per telefon.

Korridorer är utrymningsvägar och får således inte belamras med utrustning, skåp, apparater och dylikt. Bredden på utrymningsväg bör vara minst 1,2 meter och får absolut inte understiga 0,9 m.

Rökning är ej tillåten någonstans inom byggnaderna.

Husdjur får ej vistas i lokalerna.

Barn får ej vistas på laboratoriet. All PRAO-verksamhet måste godkännas av arbetsmiljöansvarig och regler och rutiner sätts upp för att garantera elevens säkerhet. Dessa regler skall vara skriftliga och undertecknade av arbetsmiljöansvarig samt av skolans arbetsmiljöansvarige samt skyddsombud.

Fester får ej arrangeras utan tillstånd enligt direktiv från Lunds universitet. Tillstånd utfärdas av BMC-driftschef, dock ej för privata fester. Kontakta BMC-reception för begäran eller information.

## RADIOLOGISKT ARBETE

Arbete med radioaktiva substanser och röntgenapparatur får endast utföras efter speciellt tillstånd, som utfärdas av Statens Strålskyddsinstitut (SSI). Under förutsättning att aktivitetsinnehav och arbetsmängder underskrider värdena nedan, är ett tillstånd från

universitetets strålskyddsfysiker, Christer Samuelsson (tel 17 31 21), tillräckligt och arbetet ingår då i Universitetets ramtillstånd (se vidare [www.medfak.lu.se/stralskydd](http://www.medfak.lu.se/stralskydd)). Generellt skall allt arbete med radionuklider bedrivas på ett sådant sätt att personbestrålningen blir så låg som rimligen möjligt.

Om aktiviteten i det sammanlagda innehavet i radioaktiva ämnen överstiger 10 GBq eller överstiger 1 GBq av radiotoxicitetsklass B (hit hör t ex I-125 och Ca-45) räknas arbetet som omfattande och ett särskilt tillstånd direkt från SSI är ett krav.

Likaså räknas arbetet som omfattande om aktiviteten under något arbetsmoment överskrider något av följande värden

Typ av arbete	Aktivitet klass B	Aktivitet klass C eller D
Arbete med risk för intern bestrålning genom inandning. Hit räknas källor i gas- eller pulverform samt bearbetning av fasta radioaktiva material	1 MBq	10 MBq
Arbete med risk för extern och intern bestrålning, men där risken för intern bestrålning genom inandning är liten. Hit räknas hantering av radioaktiva lösningar vid kemiska analyser, syntes, märkningsarbete, tillverkning av preparat samt djurförsök.	10 MBq	100 MBq
Arbete med liten risk för extern eller intern bestrålning. Hit räknas enkel hantering av radioaktiva lösningar t ex uttag från stamlösning.	100 MBq	1000 MBq

## RISKBEDÖMNING

Flera myndigheter ställer idag krav på att riskbedömningar skall göras såväl för utredning av risker övergripande inom verksamheten som för utredning av risker vid enskilda arbetsuppgifter. Riskbedömning skall bl a alltid göras

vid arbete med anestesigaser (AFS 2001:7), asbest (AFS 1996:13), biologiska ämnen (AFS 1997:12), cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt (AFS 1999:11), GMM (AFS 2000:5), GMO (??)

vid laboratoriearbete med kemikalier (AFS 1997:10)

som underlag för planering och organisation av arbete med Första Hjälp och Krisstöd (AFS 1997:7)

som underlag för förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor (AFS 2001:10)

vid hantering av gaser (AFS 1997:7)

för bedömning av skadlig inverkan av arbetet för gravida och ammande arbetstagare (AFS 1994:32)

för bedömning av kemiska arbetsmiljörisker (AFS 2000:4)

för bedömning av lämpliga arbetsuppgifter för minderåriga (AFS 1996:1)  
för regelbunden kontroll av arbetsförhållandena (AFS 2001:1)

### Underlag

Bra underlag för riskbedömningar är t ex

- sammanställningar av ohälsa, olycksfall och tillbud
- genomförda arbetsanpassnings- och rehabiliteringsåtgärder
- yrkeshygieniska och andra mätningar av arbetsförhållanden
- medicinska kontroller
- tidigare skydds- och arbetsmiljöronder

### Metodik

Det finns ett flertal etablerade metoder för riskbedömning (Arbets säkerhetsanalys, Avvikelseanalys, Energi-analys, HAZOP, MORT). Alla bygger på ett strukturerat och systematiskt arbetssätt. Exempel på en förenklad arbets säkerhetsanalys och riskbedömning av kemikalier finns på Byggnadsenhetens hemsida <sup>26</sup>.

Andra metoder för riskbedömning kan vara

- riktade skydds- och arbetsmiljöronder
- probleminventeringar
- enkäter, intervjuer
- medarbetarsamtal

### Dokumentation

Riskbedömningen skall dokumenteras och riskbegränsande åtgärder skall redovisas. Blanketterna enligt ovan utgör tillräcklig dokumentation.

### SJÄLVTEST

Under vems arbetsmiljöansvar faller du?	
Under vems brandskyddsansvar faller du?	
Vem är ditt skyddsombud?	
Har ni något huvudskyddsombud?	
När gick du senast en brandskyddsutbildning?	
Vilket telefonnummer har larmcentralen?	
Vilket journummer har SECURITAS?	
Var finns larmknapparna för utrymningslarm placerade i närheten av din normala arbetsplats?	
Hur aktiveras utrymningslarmet?	
Var är rökdetektorerna placerade på din arbetsplats?	
Var är brandsläcksutrustningen placerad i närheten av din normala arbetsplats?	
Var finns utrymningsplan som omfattar din arbetsplats placerad?	
Var är din återsamlingsplats?	

<sup>26</sup> <http://www.bygg.lu.se/o.o.i.s/1495>

Hur kontaktar du BMC-service?	
Vet du hur släckutrustningen fungerar? - beskriv detta kortfattat.	
Vilka är avdelningens utrymningsvägar? - ange minst två.	
Beskriv kortfattat hur du skall agera vid utrymning.	
Vad skall du göra när du kommer till återsamlingsplatsen?	
Var finns ögonduschar och nödduschar placerade i närheten av din arbetsplats?	
Vem är din närmaste chef?	
Vem har gått utbildning i första hjälpen på din våning?	
Vad gör du då du skadat dig?	
Vem kontaktar du när du har problem med din dator?	
Hur skall du ta hand om avfall?	

## SKYDDSRONDER

### SKYDDSUTRUSTNING

"Kan betryggande skydd mot ohälsa eller olycksfall icke nås på annat sätt, skall personlig skyddsutrustning användas. Denna skall tillhandahållas genom arbetsgivarens försorg." (Arbetsmiljölagen 2 kap 7§) och skall vara CE-märkt.

Ta själv reda på **vad** som finns i form av skydds- och räddningsmaterial och **var** detta finns där du arbetar.

Arbetsgivaren, i egenskap av arbetsmiljöansvarig, skall tillse att personlig skyddsutrustning finns i lämpligt utförande och i tillräcklig mängd, samt att utrustningen är i fullgott skick. Som personlig skyddsutrustning räknas exempelvis skyddsrock, skyddshandskar, skyddsglasögon, terminalglasögon, hörselskydd, andningsskydd, skyddsskor och visir.

#### Andningsskydd

Andningsskydd skall alltid användas till skydd mot skadliga föroreningar i luft om man inte kan skydda sig på annat sätt t ex genom att arbeta i dragskåp / dragbänk eller liknande. Andningsskydd förekommer som filterskydd (luften passerar ett filter som tar bort föroreningar) och andningsapparater (bäraren förses med luft eller syre från en icke förorenad källa). Valet av filterskydd är helt beroende av vilken typ av luftförorening som man skall skyddas mot (läs mer om detta t ex i "Din personliga skyddsutrustning" utgiven av Arbetsmiljöverket). Enkla "munskydd" av engångstyp skyddar enbart mot partiklar – viktigt att skyddet sluter tätt mot ansiktet.

#### Hörselskydd

Hörselskydd skall alltid användas vid risk för exponering för hörselskadligt buller. Även i andra sammanhang kan det vara lämpligt att använda hörselskydd för att undvika tröttnings effekter vid kontinuerlig exponering för monotont störande ljud t ex vid arbete i LAF-bänk med ljudnivå >55 dB(A).

#### Skyddshandskar

Tänk på att kemikalier förr eller senare tränger igenom en skyddshandske. Detta kan ske utan synbar påverkan av materialet och utan att det känns. Ett handskmaterial som skyddar bra mot en kemikalie kan ge dåligt skydd mot andra. Kontrollera med tillverkaren eller försäljaren eller i varuinformationsblad vilken handske du bör välja till den kemikalie du ska använda. Det finns också bra handsguider till din hjälp<sup>27</sup>. Förutom vid arbete med hälsovådliga kemikalier bör skyddshandskar användas vid arbete med t ex

- Försöksdjur
- Blod- och blodpreparat
- Smutsande arbete

**OBS! TÄNK PÅ ATT ANVÄNDA HANDSKAR KAN VARA KONTAMINERADE – TAG ALDRIG I NÅGOT ANNAT ÄN DET DU ARBETAR MED (DÖRR- OCH SKÅPSHANDTAG MM). TAG AV HANDSKARNA SÅ FORT DU LÄMNAR / TAR PAUS I ARBETSUPPGIFTEN**

### Ögon – och ansiktsskydd

Ögon- och ansiktsskydd bör användas vid alla arbetssituationer där det finns risk för stänk eller ”sprätt” av vätskor eller fasta partiklar.

### TILLSTÅNDSPLIKTIG VERKSAMHET

För flera verksamhetsområden krävs tillstånd eller anmälan från / till olika myndigheter. Alla tillståndsärenden hanteras centralt via Byggnadsenheten. Sådana verksamheter är bl a.

- Arbete med **brandfarlig vara**<sup>28</sup>
- **Radiologiskt arbete**<sup>29</sup>
- Arbete med **cancerogena ämnen**<sup>30</sup>
- Arbete med **biologiska ämnen**
- Arbete med **genetiskt modifierade organismer**
- Arbete med **genetiskt modifierade mikroorganismer**
- Arbete med ämnen som kan användas vid **narkotikatillverkning**

### UTEPLATSER

Uteplatser finns, på taket till hus I, utanför Olles Fik, och på flera ställen på BMC gård.

### UV

Arbete vid öppna UV-ljuskällor innebär en stor risk för ögonskador och brännskador på exponerade hudpartier. Ljusbord skall vara försedda med skyddande skärm alternativt skall visir användas. Använd skyddshandskar och täck handleder och underarmar.

### VAKUUM-APPARATER

All glasapparat som skall användas under vakuum skall vara avsedd för vakuum och utförd av speciellt hållfast glas och monteras med största omsorg. Vid arbete med vakuumapparater skall för arbetet lämpliga skyddsglasögon användas. Framför större vakuumanläggningar av

<sup>27</sup> <http://www.ansellpro.com/specware/>

<sup>28</sup> <http://www.bygg.lu.se/o.o.i.s/1501>

<sup>29</sup> <http://www.medfak.lu.se/stralskydd/FrameSet1.html>

<sup>30</sup> <http://www.bygg.lu.se/o.o.i.s/1523>

glas bör särskilt skydd av plexiglas monteras. Observera att Dewar- och termoskärl också är vakuumskärl.

## VATTENKVALITETER

Vatten inom BMC tillhandahålls i två kvaliteter, som normalt kommunalt dricksvatten, varmt eller kallt samt som totalavsaltat renvatten. Uttagen för renvatten har gröna kranar som är märkta AVJ.

Flertalet avdelningar har dessutom lokala renvattenanläggningar (Milli-Q) som sköts av BMC Service.

## ÅTAGANDEN FÖR HYRESGÄSTER VID FLYTT FRÅN ELLER INOM BMC

Då hyresgäster flyttar från eller inom BMC skall de gamla lokalerna tömmas på allt som inte tillhör dessa eller räknas till BMC gemensam utrustning. Allt avfall, inklusive kemiskt avfall, skall genom hyresgästens försorg, vara omhändertaget.

Detta betyder att du skall omhänderta:

- **all** utrustning som ej är BMC-gemensam
- **alla** tidskrifter och böcker, även det som förvaras i arkiv på BMC om du inte flyttar inom BMC
- **allt** papper, även det som förvaras i arkiv på BMC om du inte flyttar inom BMC
- **alla** kemikalier - även de som ska till destruktion
- **alla** prover och lösningar, även de i kylrum/frysrum om du inte flyttar inom samma våning/hus
- **alla** prover i kryokärl för flytande kväve om man inte flyttar inom samma hus och våning
- lågtemperaturfrysar, - 80°C, töms om man inte flyttar inom samma hus och våning
- CO<sub>2</sub>-inkubatorer töms om man inte flyttar inom samma hus och våning
- fjärrförråd töms om man inte flyttar inom samma hus
- kylar och frysar, som ej är privata, töms, avfrostas och städas ur
- dragskåp töms och städas ur. Speciellt viktigt då dragskåpet använts till arbete med radioaktivitet eller annan riskfylld verksamhet
- alla riskkartonger tillsluts, märks och ställs på därför bestämd plats

Nycklar skall lämnas tillbaka till BMC-reception. Lämnas dessa inte in kommer institutionen att debiteras för nyckeln och eventuellt också för låsbyte om detta anses behövas.

Prefekt/gruppchef skall underrätta driftchefen på BMC om vem som utsetts till avflyttningsansvarig.

Detta skall göras i samband med uppsägning av lokalerna av den som har sagt upp dessa.

Om berörd institution inte kan tillse att ovanstående blir åtgärdat kan ett skriftligt uppdrag från institutionen, om begäran att effektuera ovanstående, tillskrivas BMC Service. Kostnader kommer att debiteras institutionen.

Ovanstående gäller även för forskarstuderande och gästforskare som lämnar BMC efter slutfört arbete.

## ÅTGÄRDER VID BRAND

Vid brand och / eller fara för brand, explosion, gasutströmning **skall** Räddningstjänst larmas - **slå 0112 och begär brandkår.**

**Lämna klara uppgifter på:**

Gatuadress, hus, våningsplan

Hus A: Sölvegatan 17

Hus B, C och D: Klinikgatan 26-32

Hus F, H och I: Sölvegatan 19

Alternativ: BMC Gård

Ditt eget namn och telefonnummer

Vad som hänt: brand, gasutsläpp etc.

Möt alltid Räddningstjänsten för att ge kompletterande information och visa vägen.

Även om det automatiska larmet har utlösts skall räddningstjänst (dvs "brandkåren") meddelas per telefon för kontroll av att larmet gått fram, samt för att ge kompletterande uppgifter om vad som hänt.

Brandsläckningsutrustning

För brand i **elutrustning** använd **kolsyre**släckare.

För brand i **lösningsmedel** använd **kolsyre-** eller **skum**släckare.

Förutom handbrandsläckare finns, på vissa ställen, brandslang för vatten placerade i korridoren.

**OBS! Släckutrustning får inte blockeras!**

Släckning

Vid enklare bränder använd handbrandsläckare. Brand i kläder släcks med hjälp av brandfilt, klädesplagg eller nöddusch.

Använd aldrig syntetplagg vid släckning av brand. Tag aldrig av kläder på personer vars kläder brunnit/bränts fast.

## ÖGONDUSCHAR

Dess funktion skall kontrolleras 1 gång/månad. BMC-Service utför detta 2 ggr/år. Samtidigt kontrolleras vattentemperaturen. Resterande gånger utförs kontrollen av personal på respektive lab. Rutin för månatlig kontroll av ögonduschar placerade i korridorer och gemensamma utrymmen, måste finnas - detta faller på våningens gruppchefer att tillse.

Kontrollerna skall antecknas i loggbok som finns vid varje ögondusch. Se även under kapitlet "skyddsutrustning". Vid fel kontaktas BMC Service, [bmc.service@med.lu.se](mailto:bmc.service@med.lu.se)

Kontrollera att

- vattnets temperatur är 20-30°C
- fördelningen av vattnet i vattenstrålen är lika hög från de två centrala munstyckena.
- vattenstrålen från den yttre ringen (fristående ögonduschar) är jämn och ungefär på samma höjd som de centrala munstyckena