Håndbok

om

Helse Miljø og Sikkerhet

ved

Klinisk institutt 2

**BRANNINSTRUKS / EVAKUERINGSPLAN**

*1. Ved observasjon av brann eller røykutvikling:*

• Bruk manuell brannmelder (varsler stor alarm)

• Gi kort melding til Sikkerhetsavdeling (Høytafon 2222 eller tlf. 72222)

• Vurderer innsats i forhold varsle, slokke, redde og rømme.

• Start evakuering via skiltende rømningsveier

• Evakueringsbrannansvarlig (bærer GUL VEST) fordeler oppgaver i henhold til situasjonen.

*2. Talemeldinger*

Liten alarm:

Talemelding: *" Et automatisk varsel om brann blir undersøkt. Avvent nærmere beskjed".*

**Tiltak:** "Brannansvarlige" sjekker om det er røykutvikling/ brann i etasjen.

Dersom det visuelt oppdages brann trykk på rød melder.

Øvrige ansatte avventer nærmere instruks

Dersom faren er over avspilles følgende talemelding: *"Situasjonen er under kontroll. Vi beklager forstyrrelsen og alle er velkommen inn igjen. "*

Stor alarm:

Talemelding: *"Det har brutt ut brann. Forlat bygningen gjennom nærmeste utgang eller*

*nødutgang. Bruk ikke heisen"*

**Tiltak:** Brannansvarlige i de ulike etasjene fordeler oppgaver i henhold til situasjon og vurderer innsats i forhold varsle, slokke, redde og rømme

Ansatte har ansvar for at sine egne pasienter og besøkende forlater bygget via rømningsveiene til oppmøteplass.

I hver etasje er det oppsatt egen evakueringsplan som hver enkelt plikter å gjøre seg kjent med.

*3.Oppmøteplasser*

• Utenfor trappehuset i 8. etg. (mot Ulriken).Vi går rett fram og samles ved parkeringsplass.

• Utenfor 1. etg. (mot Akuttmottak). Vi bruker trappene i vest ned til l.etg og samles

• VELG NÆRMESTE OPPMØTEPLASS UT FRA HVOR DU BEFINNER DEG.

*4. Retur til arbeidsplassen etter evakuering*

Returner til arbeidsplassen skal kun skje etter melding om dette via høytalere eller fra representanter fra sikkerhetsavdelingen. Talemelding: "Situasjonen er under kontroll. Vi beklager forstyrrelsen og alle er velkommen inn igjen."

**Velkommen som ansatt ved Klinisk Institutt 2**

Ved vårt institutt har vi et særlig fokus på HMS. Bakgrunnen for dette er at vi er lokalisert hovedsakelig i et laboratoriebygg, med nær tilknytning til sykehusavdelinger og pasienter. Vi vil at du som ansatt skal trives og føle deg trygg på arbeidsplassen, men da må vi alle ta ansvar for å sette oss inn i de rutiner som er gjeldende for våre arbeidsoppgaver. Vi må alle gjøre en risikovurdering når arbeidsoppgavene krever det. Ikke nøl med å spørre dine kolleger om hjelp hvis du lurer på noe.

Vi har alle et ansvar for å ivareta HMS- reglementet, det bidrar til et godt arbeidsmiljø her på K2.  
  
Hilsen

Per S. Bakke

Instituttleder

**Hvem håndboken gjelder for**

Håndbokens innhold og retningslinjer gjelder for:

* Tilsatte ved Klinisk Institutt 2 i alle stillingskategorier, studenter og andre forskere/teknikere som benytter utstyr og instrumenter knyttet til aktivitet ved instituttet.
* hver enkelt tilsatt/bruker plikter å sette seg inn i relevante rutiner.

Håndbokens regler/retningslinjer gjelder for alle laboratoriearealene knyttet til Klinisk institutt 2 (k2)

* Nøkkelkort vil ikke bli utlevert før den enkelte bruker kan dokumentere med underskrift at opplæringsplanen er gjennomgått.

INNHOLD - HYGIENE, SIKKERHET OG MILJØHENSYN I LABORATORIET

[1. KONTAKTPERSONER 5](#_Toc409699559)

[2. HENSIKTEN MED HÅNDBOKEN 6](#_Toc409699560)

[3. GENERELLE VERNE- OG SIKKERHETSREGLER 6](#_Toc409699561)

[Organisasjonskart **Feil! Bokmerke er ikke definert.**](#_Toc409699562)

[Verneombudets rolle ved instituttet 7](#_Toc409699563)

[4. GENERELL INFORMASJON 8](#_Toc409699564)

[5. ANSVARSFORHOLD 9](#_Toc409699565)

[6. VAKSINE 9](#_Toc409699566)

[7. GENERELLE ARBEIDSRUTINER 10](#_Toc409699567)

[Desinfeksjonsmetoder 10](#_Toc409699568)

[Forbruksvarer og reagenser 10](#_Toc409699569)

[Bruk av hansker 10](#_Toc409699570)

[Stikk- og kuttskader 11](#_Toc409699571)

[Beredskapsutstyr 11](#_Toc409699572)

[Arbeid med kjemikalier 11](#_Toc409699573)

[ECOonline 13](#_Toc409699574)

[Arbeid med flytende nitrogen 13](#_Toc409699575)

[Arbeid med radioaktivt materiale 14](#_Toc409699576)

[Arbeid med genetisk modifiserte organismer (GMO) 14](#_Toc409699577)

[Avfallshåndtering 17](#_Toc409699578)

[Håndtering av farlig avfall i Laboratoriebygget 18](#_Toc409699579)

[Graviditet 20](#_Toc409699580)

[8. ROMANSVARLIGE 21](#_Toc409699581)

[Romansvarlig FFL (felles forskningslaboratorium) 22](#_Toc409699582)

[9. VARSLING 24](#_Toc409699583)

[Melding om ulykker, nesten-ulykker og avvik 24](#_Toc409699584)

[Varsling ved krisesituasjoner 24](#_Toc409699585)

[Branninstruks 24](#_Toc409699586)

[Brannansvarlige : 25](#_Toc409699587)

[Brann/Evakueringsplan 26](#_Toc409699588)

[Vedlegg 1 – Brannhåndbok for K2: 27](#_Toc409699589)

[Nøkkelpersoner 27](#_Toc409699590)

[Nyttige lenker 27](#_Toc409699591)

[Vedlegg 2 - for K2 tilsatte på Kvinneklinikken i Bergen. 28](#_Toc409699592)

[Vedlegg 3- Romregler spesialrom i 5 etg. labbygget 30](#_Toc409699593)

1. KONTAKTPERSONER

Det er opprettet kontaktpersoner for de enkelte etasjene. Disse har fast arbeidsplass på laboratoriet og vil ha oversikt over metoder, bruk av utstyr m.m. som benyttes på det enkelte laboratorium.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etage nr.: | 9 | Torunn Eide |
| Etage nr.: | 8 | Kari Helland Mortensen |
| Etage nr.: | 7 | Studieseksjonen |
| Etage nr.: | 6 | Jorunn Bringsli |
| Etage nr.: | 5 | Steinar Sørnes/Kjerstin Jacobsen |
|  |  |  |
| Etage nr.: | 3 | Kristin P. Rye |
|  |  |  |
| Etage nr.: | 1m | Beryl Leirvaag |
| Barneklinikken |  | Anne Hammer Knudsen |
| Kvinneklinikken |  | Britt Edvardsen |

# 2. HENSIKTEN MED HÅNDBOKEN

Håndboken er et hjelpemiddel for å lette tilgang til opplysninger om regler/ retningslinjer/ arbeidsrutiner m.m. som skal sikre og forbedre arbeidsmiljøet:

- å fremme kommunikasjon mellom arbeidstakerne samt klargjøre ansvarsforhold (linjeledelse)

- å fremme kvalitetssikringen på HMS-arbeidet

-å sikre det fysiske arbeidsmiljøet

-å ha et fokus på HMS- arbeid i laboratoriet

-å beskytte mot helse- og miljøskader

-å verne det ytre miljø mot forurensning ved riktig avfallsbehandling

Alle med et arbeidsforhold ved k2 skal sette seg inn i håndbokens innhold.

Ansvaret for dette ligger hos instituttleder, som delegerer arbeidsoppgaver innen HMS til forskningsgruppeleder.

# 3. GENERELLE VERNE- OG SIKKERHETSREGLER

Ifølge Universitet og høyskoleloven har instituttleder ansvaret for arbeidsmiljøet ved instituttet. Det kan gis delegert myndighet til annet personale som administrasjonssjef og forskningsgruppeledere. Forskningsgruppe ledere er prosjektledere for stipendiater/studenter og andre forskere som har sitt arbeid ved laboratoriene.

Avvik skal meldes til nærmeste leder, eventuelt til instituttleder eller verneombud. Prosedyre for skademelding finnes i HMS håndboken og i HMS-portalen. Her finnes også avviksskjema:( <http://www.uib.no/poa/hms-portalen/systematisk-hms-arbeid/avvik-nestenulykker-og-ulykker/melding-av-avvik-nestenulykker-og-ulykker>). Personskader skal i tillegg alltid varsles til administrasjonssjef. Dette videresendes så med konkrete forslag til forbedring til HMS- seksjonen sentralt på UiB.

Av sikkerhetsmessige årsaker skal ikke barn under 12 år tas med til laboratoriearealene.

Universitetets nettsider HMS- portalen se: <http://www.uib.no/poa/hms-portalen>

## Verneombudets rolle ved instituttet

Verneombudet er valgt av sine arbeidskolleger for å ivareta deres interesser i arbeidsmiljøspørsmål. Verneombudet skal holde et våkent øye med arbeidsmiljøet og har rett til å ta opp problemene med instituttleder.

Verneombudet har rett til å stanse farlig arbeid.

Verneombudet skal delta i faste vernerunder, minst 1 gang årlig, sammen med forskningsgruppeleder/adm sjef. Vernerunden avsluttes med å dokumentere en tiltaksliste.

Verneombudet skal orienteres om planlegging av endring som berører personalets arbeidssituasjon og skal tas med på råd under planlegging og gjennomføring av tiltak som har betydning for instituttets arbeidsmiljø.Navn på verneombud og vara verneombud skal stå som oppslag.

# 4. GENERELL INFORMASJON

[Se: http://www.uib.no/poa/hms-portalen/76967/laboratorie-verksted-og-klinikk](Se:%20http://www.uib.no/poa/hms-portalen/76967/laboratorie-verksted-og-klinikk)

En generell omvisning blir gitt til nye studenter og ansatte som begynner ved instituttet. Studenter og ansatte oppfordres til å spørre om det er noe de lurer på.

Ved arbeid på et laboratorium blir en generelt utsatt for ulike former for risiko, som kjemikalier, prøver fra pasienter og infisert materiale. Dette betyr at arbeid må utføres på en fornuftig måte i samsvar med gjeldende regler omtalt i dette heftet.

Om det skulle oppstå problemer på laboratoriet, tas dette opp med nærmeste leder og forsøkes løst innen gruppen, problemer som ikke kan løses internt skal til administrasjonssjef og/eller verneombud.

Melding av ulykker, nestenulykker og avvik, se kapittel om varsling.

**Påbud/forbud som gjelder for alle områdene som er merket med Biohazard-skilt:**

• Dørene til området skal være lukket.

• Mat og drikke skal aldri forekomme på laboratoriet

• Bruk vernebriller,

• Det skal benyttes egnet vernetøy og egnede vernehansker der hvor det er påkrevd.

• Løsninger/buffere/kjemikalier som ikke er i originalemballasjen skal være merket: Navn, dato, konsentrasjon, initialer

• Tørk alltid opp søl

• Ha god håndhygiene

**Viktig ved håndtering av kjemikalier:**

• Ingen retur av stoff til originalemballasjen

• Hold emballasjen lukket

• Flasker skal ikke bæres etter halsen eller inntil kroppen — bruk bøtte eller trillebord

• Ved helling skal etiketten vende opp

• å arbeide alene? Vurder risiko!

# 5. ANSVARSFORHOLD

**Alle veiledere har ansvar for sine studenter og personale på laboratoriet**. De må sikre at disse får informasjon om ulike risikofaktorer ved deres arbeid på laboratoriet, og sørge for at det blir gitt nødvendig opplæring i generell laboratoriesikkerhet, arbeidsrutiner og bruk av instrumenter.

Forsknings gruppeleder har ansvar for at skriftlige arbeidsrutiner tilpasset den enkelte arbeidsoppgave foreligger og skal stå for opplæring av sine folk i rutiner som skal sikre at arbeidet blir utført uten fare for den ansattes helse og sikkerhet, og uten at miljøet skades. Den enkelte arbeidstaker er ansvarlig for at arbeidsrutinene følges. Det skal foreligge en kortfattet arbeidsinstruks som skal kunne framlegges ved inspeksjon.

Den enkelte forsker/tekniker har ansvar for journalføring. Det kreves at det blir ført vanlig forsøksjournal for arbeidet. Journalen må kunne fremlegges på forespørsel.

Se følgende side: <http://www.uib.no/poa/hms-portalen/74177/metodar-risikovurdering>

# 6. VAKSINE

Alle som jobber regelmessig med **biologisk materiale** skal vaksineres med **hepatitt -B vaksine.**

Hvis man skal jobbe med **tuberkulose**, skal **man før oppstart ha utført en lunge undersøkelse og evt. røntgen torax.** Hvis en ikke har **BCG** vaksine, må en få denne.

Skal en jobbe med **forsøksdyr**, må en ha **tetanus** **vaksine** og det anbefales revaksinering hvert 10 år.

Den enkelte tar selv kontakt med HMS-seksjonen for å få tatt vaksinene.

**Kontaktinformasjon for HMS-seksjonen:**

*Telefon: (47) 55 58 20 54*

*E-post: post@hms.uib.no*

*Besøksadresse: Christiesgate 20. (inngang fra Muséplass ).*

*Postadresse:Postboks 7800, 5020 Bergen.*

# 7. GENERELLE ARBEIDSRUTINER

Alle er ansvarlig for å holde arbeidsplassen ren og i orden, bruk benkepapir!

Plassen skal også kunne brukes av andre når en selv ikke er tilstede. Plassen og utstyret rengjøres etter bruk. Utstyr en har tatt med seg, settes tilbake på plass i rengjort stand. Søl på benker, vekter osv. tørkes straks opp med cellevatt. Vask med vann og såpe om nødvendig.

## Desinfeksjonsmetoder

Kjemisk desinfeksjon:

• 70 % etanol - desinfeksjon av hud og utstyr og ved søl med bakterier eller virus.

• Klorhexidin eller pyricept - desinfeksjon av hud og sår.

• Hypokloritt (f.eks. ”klorin”) - desinfeksjon av utstyr.

• Virkon - til desinfisering av ikke-autoklaverbart utstyr som er brukt til bakterier og virus

**Autoklavering**

Følg program ved den enkelte autoklav.

**UV-lys**

UV-lys blir brukt til desinfisering av f.eks. arbeidsbenker samt til ødelegging av DNA/ RNA. UV-lys må ikke stå på under arbeidet!

10 min bestråling med UV-lys på en flate er normalt nok til å drepe alle mikroorganismer. Dersom UV-lyset har stått på over natt er det anbefalt at det skal være avslått ca. en halv time før rommet blir tatt i bruk (for å lufte ut ozon).

## Forbruksvarer og reagenser

Infiserte glassvarer og løsninger/medier skal destrueres ved autoklavering.

Alle er ansvarlig for at glassvarer de bruker blir rengjort og satt på plass igjen etter de rutiner som gjelder for laboratoriet de arbeider på.

Det samme gjelder utstyr og løsninger som skal autoklaveres eller desinfiseres på annen måte.

NB! Fyll opp felles buffere, reagenser, sterile glassvarer, pipetter osv. når det er brukt opp slik at det er klart til neste bruker.

## Bruk av hansker

<http://www.uib.no/poa/hms-portalen/74805/hanskar>

Bruk av hansker må ha et klart formål.

Bruk riktig hanske i forhold til bruk, undersøk i databladet hvilke hanske som skal benyttes.

Dersom hudkontakt med helsefarlige stoffer ikke kan utelukkes, og kontakten med stoffet kan medføre skade eller sykdom, må du bruke vernehansker av et materiale som har en dokumentert beskyttende effekt.

* Beskytte deg selv mot overføring av smittestoff fra biologisk materiale
* Beskytte prøvene mot forurensing fra deg selv.
* Bytt hansker ved behov, og ta dem alltid av når du forlater arbeidstedet, slik at du ikke overfører smitte, kjemikalier eller annet til ”rene” områder (telefoner, dørhåndtak, fellesareal etc.).

## Stikk- og kuttskader

Skyll straks i 5 minutt med rikelig og rennende vann. Bruk øyendusj etter sprut i øyet (henger ved vasken). Ved søl av smittefarlig materiale på hud kan hud- desinfeksjonsmiddel nyttes i 3 – 4 minutt.   
Ved stikk/kuttskader med fare for blodsmitte tar du øyeblikkelig kontakt med vakthavende infeksjonsmedisiner ved Haukeland Universitetssykehus. Se tiltaksliste

**Førstehjelp ved risiko for blodsmitte**  
Definisjon: Blodsmitte er infeksjon som kan overføres med blod, blodprodukter, kroppsvæsker eller vevsvæsker. Smittemåten er inokulasjon, transfusjon eller kontakt mellom smitteholdig væske og vev og slimhinner. Blodsmitte skjer ikke gjennom intakt og ubeskadiget hud.  
Ved positiv smittekilde på hepatitt B startes hurtigvaksinering av ikke-vaksinert personale og vaksinert personale med kjent lavt antistoff hepatitt B. Det gis i tillegg Hepatitt B immunglobulin. I disse tilfellene kan HMS-senteret få refundert vaksiner og Hepatitt B immunglobulin fra Folkehelseinstituttet på blå resept. (kilde angående stikk og blodsmitte er hentet fra HUS sine HMS- sider)

**Tiltaksliste:**

1. Utfør førstehjelpstiltak.
2. Kontakt infeksjonsseksjonens bakvakt **05300**
3. Risikoen vurderes av infeksjonsseksjonens bakvakt unntaksvis av annen lege
4. Ta blodprøve fra smittekilden om du har dennes samtykke.  
   5. Ta blodprøve fra den eksponerte.  
   6. Fyll ut skadeskjema til HMS tjenesten. Fyll også ut avviksskjema.  
   7. Etabler oppfølging i medisinsk poliklinikk

## Beredskapsutstyr

Gjør deg kjent med hvor beredskapsutstyret er plassert i forhold til den laben du skal gjennomføre ditt arbeid. Kassene er plassert : 1.3. 5. og 8. etasje i lab bygget, på barneklinikken, og Kvinne klinikken. Kassen inneholder:

* Ansiktsskjerm
* Helmaske for beskyttelse mot gass og partikler.
* Filtre til maske, 2stk
* Brannskadeteppe
* Vernebriller
* Hørselvern
* Gummistøvler, tåler syrer, kjemikalier etc. 2 par, Herre og Dame-størrelse
* Hansker 4H, tåler de fleste kjemikalier
* Absorbsjonsmatte for kjemikalier

Bruksanvisning i lokk på kassen.

## Arbeid med kjemikalier

Alle kjemikaler skal oppbevares på henvist kjemikalierom eller kjemikalie skap. Kjemikalier med følgende egenskaper er satt i egne skap: baser, syrer, brannfarlig, giftig og fargekjemikalier.

Når man arbeider med kjemikalier, er det viktig å ha kunnskap om kjemikaliene og deres virkning på helse og miljø slik at de kan brukes på en forsvarlig måte. Kjemikaliene representerer ulik fare avhengig av hvilke iboende egenskaper de har og eksponeringens omfang.

Arbeid med helsefarlige stoffer (se Eco online) skal foregå i avtrekkskap. Avtrekksskapene skal ikke brukes til lagerplass. Avtrekksskapene skal sjekkes årlig av HMS- seksjonen (avventer ny avtale mellom UiB og HUS om HMS- avtale)..

Arbeid med kjemikalier er regulert gjennom Kjemikalieforskriften. Alle som skal arbeide på laboratoriet må gjøre seg kjent med ECOonline systemet (link til dette: [www.ecoonline.no](http://www.ecoonline.no)

Pålogging til ecoonline går via Feide pålogging der vi benytter vår UiB pålogging. Tilgang tildeles av eco online administrator for den enkelte lab. Kontakt din nærmeste leder for avklaring.

og med UiB´s HMS-portal som finnes på UiBs Ansattsider:

<http://www.uib.no/poa/hms-portalen>.

Her finner en farer, vernetiltak, risikovurdering, HMS datablad, oppbevaring, håndtering, avhending, opplæring, retningslinjer og forskrifter ved bruk av kjemikalier.

Ved innkjøp av nye kjemikalier skal en innhente slik informasjon fra leverandør, ECOonline og evt. via HMS-portalen.

Ønsker du å ”låne” kjemikalier, er det lurt å spørre først. Arbeid i avtrekk med farlige og illeluktende væsker. Løsemidler skal kun brukes i avtrekk!

Bruk verneutstyr som hansker, munnbind, briller, skjermer, bly forkle, varselskilting når det er nødvendig. Bruk hansker med omtanke. Ta ikke i dørhåndtak, telefon etc. før hanskene er tatt av. Bruk ikke hansker på kontorer og oppholdsrom. Bruk munnbind i forbindelse med innveiing av farlige og flyktige stoffer eller bruk veiebenk med avtrekk.  
  
Vernebriller/vernemaske/spesialhansker kan være nødvendig å bruke i forbindelse med enkelte kjemikalier eller flytende nitrogen/tørris.

**Om alternative stoffer finnes, skal substituttregelen benyttes.**

Følg forskriftene for håndtering av helsefarlige stoffer. (Ecoonline)

ECOonline

Elektronisk arkiv for kjemikalier.

ECOonline <http://www.ecoonline.no>  Alle kjemikalier som blir kjøpt, skal registreres her.

Lesekoden til ECOonline er:

• Firmakode: 803

• Brukernavn: Spør superbruker

• Passord: Spør superbruker

Superbruker ECOonline: Karl Brokstad, Aud Utheim, Randi Sandvik, Beryl Leirvaag

**LES DATABLADET FØR DU HÅNDTERER ET KJEMIKALIE.**

Datablad som inneholder opplysninger om kjemikaliene skal være tilgengelig i papirutgave i hvert laboratorium. Oppdatert versjon av de enkelte kjemikaliene kan innhentes fra <http://www.ecoonline.no>

Det er HUS som er ansvarlig for UiB-ansatte når de utfører arbeid på HUS-lokasjoner.Se ["Arbeidsmiljøloven" §2-2](http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62#KAPITTEL_2) ([http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62#KAPITTEL\_2](http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62%23KAPITTEL_2)). Dette gjelder også når det kommer til kjemikalieregistrering i EcoOnline.Kravet er at UiB-ansatte skal ha fullstendig tilgang til datablader og risikovurdering der de arbeider.

Det vil si at UiB-ansatte som arbeider på rene sykehuslaboratorier, skal ha fullstendig tilgang til datablader og risikovurdering der de arbeider. UiB-ansatte skal være kjent med risikovurderingen som har blitt gjort på det enkelte kjemikalie de arbeider med. De må gis lesetilgang til ECOonline-arkivet for laboratoriet de arbeider på, selv om dette ligger under Helse-Vest. På samme måte skal alle ansatte som arbeider på UiB-laboratorier ha tilsvarende lesetilgang og kjennskap til UiB-laboratoriets ECOonline-arkiv.

Se ["Forskrift om utførelse av arbeid", kapittel 2](http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1357/*#KAPITTEL_2) ([http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1357/\*#KAPITTEL\_2](http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1357/*%23KAPITTEL_2))

## Arbeid med flytende nitrogen

Tanker med flytende nitrogen oppbevares på kjølerommene. Rommet er utstyrt med oksygen-monitor. Alarm går hvis nitrogengass fortrenger oksygenet i rommet, forlat rommet øyeblikkelig!

Ansiktsskjerm og solide, løstsittende hansker skal brukes ved fylling av nitrogen og når en tar rør ut av nitrogentanken. Bruk sko, ikke sandaler.

Når en tar opp rør fra nitrogen, må en straks skru opp lokket litt på cryorøret for å lette på eventuelt trykk på grunn av nitrogen i røret. Transporter det i en lukket isoporboks. Det er kun de første par minuttene etter at røret er fjernet fra nitrogentanken at det er fare for eksplosjon.

Nitrogen flaskene skal transporteres alene i heisen, da det er fare for kvelning. Merkes under transporten.

## Arbeid med radioaktivt materiale

Arbeid med tritsium, thymidin og beta stråling utføres på områder på laboratoriene som er merket med gul og svart merketape for radioaktivitet

Annet radioaktivt arbeid skal foregå på isotoplabene.

Kontaktperson: Torbjørn Hansen [torbjorn.hansen@k2.uib.no](mailto:torbjorn.hansen@k2.uib.no)

Kari Williams [kari.williams@k2.uib.no](mailto:kari.williams@k2.uib.no)

**Isotop lab er forbeholdt radioaktivt arbeid, en må ha godkjent opplæring før en kan arbeide med isotoper.**

<http://www.uib.no/poa/hms-portalen/sikkerhet/straaling-og-straalevern>

## Arbeid med genetisk modifiserte organismer (GMO)

For arbeid med GMO må vi forholde oss til Genteknologiloven (<http://www.lovdata.no/all/hl-19930402-038.html>) og dens forskrifter, som krever meldinger/godkjenninger både av prosjekter og laboratorielokaler. Loven stiller også krav til hvordan arbeidet utføres.

Nedenfor vil det bli beskrevet hvordan man skal forholde seg når man arbeider med genmodifiserte mikroorganismer (GMM) i laboratoriet (såkalt innesluttet bruk). Transport av GMM mellom laboratorieenheter er også omtalt. Arbeid med GMM i kombinasjon med dyr eller arbeid med andre typer GMO (som planter, dyr) er heller ikke omtalt her. Det er viktig å merke seg at ikke alt molekylær biologisk arbeid er omfattet av genteknologiloven. Dette skjer først når genene blir innført i en organisme som kan formere seg. For eksempel vil ikke isolering av DNA eller PCR uten videre være berørt av loven.

Genmodifiserte mikroorganismer deles inn i **risikoklasse 1-4.**

Klasse 1: virksomhet som ikke innebærer risiko eller bare ubetydelig risiko, dvs. virksomhet der inneslutningstiltak ved inneslutningsnivå 1 er hensiktsmessig for å verne menneskers og dyrs helse og miljøet.

Klasse 2: virksomhet som innebærer liten risiko, dvs. virksomhet der inneslutningstiltak ved inneslutningsnivå 2 er hensiktsmessig for å verne menneskers og dyrs helse og miljøet.

Klasse 3: virksomhet som innebærer moderat risiko, dvs. virksomhet der inneslutningstiltak ved inneslutningsnivå 3 er hensiktsmessig for å verne menneskers og dyrs helse og miljøet.

Klasse 4: virksomhet som innebærer stor risiko, dvs. virksomhet der inneslutningstiltak ved inneslutningsnivå 4 er hensiktsmessig for å verne menneskers og dyrs helse og miljøet.

For det daglige arbeidet i laboratoriet er det fire ting man må forholde seg til:

1. At laboratorier og anlegg er godkjent for arbeid med GMO. Dette vil det som regel være sendt inn felles søknader om. Ved K2 er det på det nåværende tidspunkt (juli 2013) godkjente laboratorier for å arbeide med GMM til og med inneslutningsnivå 2. Lokaler som det foreligger godkjenning for vil/skal være merket med gule skilter som opplyser om dette.
2. At det foreligger melding/godkjenning for det arbeidet man utfører. Dette skal lederen for det aktuelle prosjektet være ansvarlig for. Prosjektlederen er også ansvarlig for at de som arbeider på prosjektet er informert om at arbeidet innbefatter GMM og hvilke forhåndsregler og arbeidsrutiner dette medfører. I meldingen/godkjenningen skal det forligge en forhåndsvurdering av den innesluttede bruken med hensyn til risiko for sykdom/skade på mennesker, dyr, planter eller miljø som denne bruken måtte innebære.
3. At arbeidet blir utført på en sikkerhetsmessig riktig måte (se nedenfor)
4. At det føres journal over arbeidet, og skal kunne fremlegges ved eventuell inspeksjon.

For all virksomhet som innbefatter GMM, gjelder prinsippene for god mikrobiologisk praksis og følgende prinsipper for god sikkerhet og hygiene på arbeidsplassen.

I tillegg er det noen tiltak som er lovpålagte ved innesluttet bruk av GMM:

**Hindring av utslipp:** GMM skal inaktiveres ved bruk av anerkjente metoder i alt avfall og utslipp, herunder avløpsvann. Det skal om nødvendig undersøkes om det forekommer levedyktige organismer utenfor den primære fysiske inneslutningen. Her må det anvendes forbrenning, autoklavering eller andre desinfeksjonsmetoder som beskrevet side 13.

**Antibiotikaresistensgener** skal behandles slik at disse genene ødelegges for eksempel ved fragmentering før utslipp til omgivelsene. Forbrenning vil være en sikker metode for å oppnå dette, men autoklavering (større volumer) medføre at slike gener i veldig stor grad blir biologisk inaktivert.

**Transport**: For GMM av risikoklasse 1 og 2 kan transport og import (forsendelser) opp til 10 liter skje uten særskilt godkjenning dersom forskriftenes krav til merking og emballering er oppfylt. Men slik transport skal protokollføres.

Transport av GMM i høyere risikoklasser, og mer enn 10 liter av GMM av risikoklasse 2 vil kreve mer omfattende godkjenning og er ikke omtalt her.

Når det gjelder transport mellom forskjellige godkjente enheter/lokaler så må dette utføres på en måte som minimaliserer sannsynligheten for uhell/søl. For eksempel bør beholdere som inneholder GMM transporteres på trillebord som har høye kanter som kan fange opp veskemengden og dermed begrense søl.

**Rapportering om uhell**: I tilfelle alvorlige uhell/utslipp skal man øyeblikkelig underrette tilsynsmyndigheten (Helsedirektoratet, avdeling bioteknologi og helserett **tlf 24 16 39 00**). Følgende opplysninger skal oppgis: 1) de nærmere omstendigheter ved uhellet, 2) identiteten og mengden av GMM som er sluppet ut, 3) alle opplysninger som er nødvendige for å vurdere uhellets virkninger for helse og miljø, 4) hvilke tiltak som er truffet.

Rapporteringen bør gå via prosjektleder eller gruppeleder.

**Relevante definisjoner:**

**Genmodifiserte organismer**

Genmodifiserte organismer er definert som mikroorganismer, planter og dyr hvor den genetiske sammensetningen er endret ved bruk av gen‑ eller celleteknologi.

**Mikroorganismer**

Mikroorganismer defineres som enhver cellulær eller ikke‑cellulær mikrobiologisk enhet som er i stand til å formere seg eller til å overføre genetisk materiale. Definisjon av mikroorganismer omfatter: Virus, bakterier, encellede planter og dyr, plante‑ og dyreceller (herunder også humane celler) i kultur og mikroskopiske gjær- og muggsopper. Definisjonen dekker ikke plasmider eller annet DNA utenfor cellen.

**Innesluttet bruk**

Med innesluttet bruk menes enhver arbeidsoperasjon hvor genmodifiserte organismer blir framstilt, dyrket, lagret, destruert eller brukt på annen måte, i et lukket system hvor det anvendes fysiske barrierer, eller fysiske barrierer sammen med kjemiske eller biologiske barrierer, for å begrense organismenes kontakt med mennesker og miljø.

Transport av genmodifiserte organismer mellom godkjente laboratorier innenfor den samme institusjon, for eksempel ulike laboratorier innen et universitetsområde regnes også som innesluttet bruk.

**Utsetting**

Med utsetting forstås enhver framstilling og bruk av genmodifiserte organismer som ikke regnes som innesluttet bruk.

Dokumentasjon av søknader om bruk av GMO og GMM. Sett inn enkel prosedyre, slik at det kan fremlegges ved forespørsel..

## Avfallshåndtering

Når det gjelder avfallshåndtering skal universitetsansatte som jobber på areal eid av Helse Bergen følge deres retningslinjer for håndtering av avfall.

På avfallsrommene skal det være pappkartonger, ekstra bunner, røde plastposer, mulestreng og merkelapper. Pappkartongene bør for sikkerhetsskyld merkes med riktig merkelapp før de tas i bruk. Når de er ¾ fulle bør de lukkes og settes på avfallsrommet..

For arbeid i laboratoriet benyttes ofte følgende merkelapper:

* **Cytostatika**: Her kastes mindre mengder cytostatika, antibiotika, stoffer som er kreftfremkallende, mutagene, giftige, helseskadelige eller miljøskadelige. Samt engangsutstyr som ble benyttet til dette arbeidet
* **Prøverør/ agarskål:** Smittefarlig avfall som f eks brukte agarskålerog prøverør som inneholder blod eller vevsvæsker. Samt div engangsutstyr og hansker som kan inneholde rester eller har vært i kontakt med organisk prøvemateriale
* **Stikkende/skjærende**: I disse kartongene plasseres guleplastbokser med lokk inneholdende sprøytespisser, skalpellblad, objektglass og div glass/stikkende/skjærende gjenstander. Slike gule plastbokser kjøpes inn av de enkelte gruppene.

**Bakterieavfall:**

Ved dyrkning av bakterier skal kontaminerte kolber/medier autoklaveres. Fyll litt vann i kolber dersom disse er tomme. Dette letter rengjøringen etterpå.

Søl av materiale som inneholder genmodifiserte eller andre levende mikroorganismer skal umiddelbart tørkes opp med absorberende papir som skal kastes til forbrenning. Området skal desinfiseres ved bruk av 70% etanol eller behandles med virkon/kloramin. Under arbeidet skal det brukes hansker og eventuell annen egnet beskyttelse.

Dersom det ikke kan desinfiseres omgående, skal du merke av området som kan være tilsølt, sperre området for å unngå smitte/kontaminering av personer og eventuelt tilkalle hjelp. Start desinfeksjon (70 % etanol eller desinfeksjonsvæske). Registrer den biologiske faktoren og meld fra til overordnet (gruppeleder og verneombud).

**Kjemikalier er spesialavfall!**

**Først, sjekk datablad om hvordan kjemikalie du har skal håndteres.**

Skriv på:

• Navn på stoffet/ stoffene. Bruk datablad eller vedlegg til kit for å finne ut dette hvis kjemikaliene ikke er identifisert på originalflasken.

• Leverandør

• Kjemisk formel hvis mulig.

**NB: Unngå å blande forskjellige stoffer – ta heller en ny flaske!**

Egne forskrifter på felles rom for radioaktivt arbeid, isotoplab. <http://www.lovdata.no/for/sf/ho/xo-20101029-1380.html>

Avfallet vil bli fraktet til Miljøhallen, Haukeland Universitetssjukehus, der det vil bli tatt hånd om og destruert etter regler og prosedyrer bestemt av Haukeland.

## Håndtering av farlig avfall i Laboratoriebygget

**Avfallshåndteringen i Laboratoriebygget følger Helse Bergen sine prosedyrer.**

**Avfallsprodusent:** avdeling/enhet som eier/produserer avfallet.

**Farlig avfall:** «Avfall som ikke hensiktsmessig kan håndteres sammen med annet husholdningsavfall eller næringsavfall fordi det kan medføre alvorlige forurensinger eller fare for skade på mennesker eller dyr.

**Farlig avfall i Helse Bergen:** Kjemikalier, EE-avfall og radioaktivt avfall.

**Ansvar:**

* Alt farlig avfall skal håndteres og emballeres i henhold til lov og forskrift.
* Avfallet skal pakkes på en sikker måte slik at transportskade ikke inntreffer. F.eks. bruk støtabsorberende materiale mellom glassflasker.
* Avfallet plasseres på **rom 9092.**

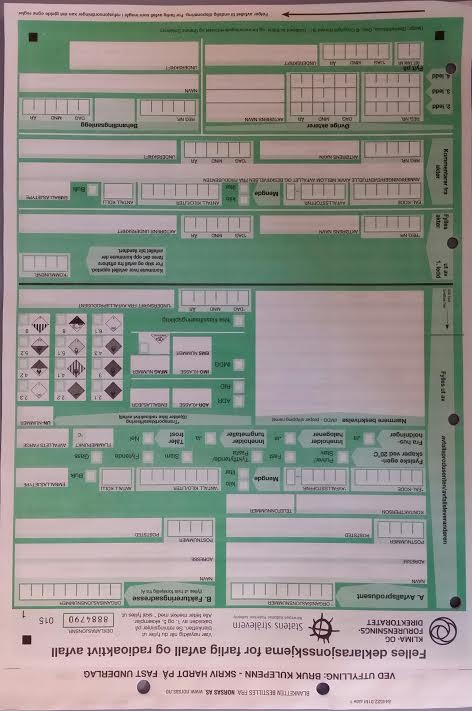
**Emballasje:**

**Rød avfallskasse**: Farlig avfall skal pakkes i originalemballasje eller annen godt merket emballasje og merkes med deklarasjonsnummer.

**Blank plastkanne**: Løsemidler uten halogen, som ikke kan gå i originalemballasje skal i blank kanne og merkes med deklarasjonsnummer.

**Blå plastkanne**: Løsemidler med halogen, som ikke kan gå i originalemballasje skal i blå kanne og merkes med deklarasjonsnummer.

Røde kasser og plastkanner kan du få ved å henvende deg til portørene **tlf.77898.** De holder til i etasje 1M v/**Varemottaket** (heis Øst).

**Det skal fylles ut Deklarasjonsskjema «Felles deklarasjonsskjema for farlig avfall og radioaktivt** **avfall»**: Inneholder opplysninger om avfallsprodusent og avfallet, og kan brukes til å spore avfallet. Bruk kulepenn og skriv hardt på fast underlag.

Alle eksemplarene (1.-5.) av Deklarasjonsskjemaet følger avfallet. Skjemaet finnes på **rom 9092**.

Det fylles ut et skjema for hvert avfallsstoffnummer. Kun feltene over den svarte linje på skjemaet fylles ut. Avfallet merkes med **deklarasjonsnummeret** som står oppe til høyre på skjemaet.

Skjema pkt.A Fylles ut med:

Organisasjonsnr: 983974724

Navn: HELSE BERGEN HF

Adresse: Jonas Lies vei 65, 5021 Bergen.

Skjema pkt.B Fylles ikke ut

Det står en veiledning på baksiden av Deklarasjonsskjemaet. Har en datablad for stoffet som skal kastes, kan en finne noen av opplysningene som trengs for utfylling der.

Ellers henvises til Veileder fra NFFA <http://www.nffa.no/Medlemstilbud/Forhandsbestilling.aspx> som kan brukes som oppslagsverk for korrekt sortering og deklarering

Eller <http://www.norsas.no/Farlig-avfall/Farlig-avfallsveileder>

EAL-kodene er EUs standard for klassifisering av farlig avfall og er en sekssifret kode som som betegner den aktuelle avfallstypen.

Avfallsstoffnummeret er en norsk klassifisering av farlig avfall.

**Transportklassifisering.**

Skal ikke fylles ut ved deklarering av radioaktivt avfall.

Når det gjelder transportklassifiseringen er det kun ADR-data som skal fylles ut. (ADR gjelder transport på vei). Husk også å krysse av for det symbol som gjelder ADR-klassifiseringen.

Hvis avfallet ikke er farlig gods, er det tilstrekkelig å sette kryss i rubrikken «ikke klassifiseringspliktig».

Merk at **UN-nummer** kan være merket som **FN-nummer.**

Emballasjegruppe: Det er tre emballasjegrupper:

* I – Meget farlige stoffer
* II – Middels farlige stoffer
* III – Mindre farlige stoffer

## Graviditet

Når en arbeidstaker er gravid, plikter arbeidsgiver å sørge for at arbeidstakeren ikke blir utsatt for skadelig påvirkning ved å sørge for nødvendig tilrettelegging, eventuelt omplassering.

Skjema, se: <http://www.arbeidstilsynet.no/skjema.html?tid=78135>

Dersom du planlegger et svangerskap, eller er gravid, vurder da arbeidet ditt/ forsøkene dine. Ta det opp med din leder så raskt som mulig.

Vurder, sammen med din leder, om du for en periode bør endre på arbeid med eventuelt isotoper, cytostatika eller andre kjemikalier som kan være skadelige for fosteret og som en kan føle det utrygt å jobbe med. Muligens kan andre medarbeidere utføre mer risikofylte oppgaver for deg i en periode.

Ellers vil vi henvise til info på <http://www.arbeidstilsynet.no>

”Graviditet og arbeidsmiljø”

# 8. ROMANSVARLIGE

Følgende personer kan kontaktes for bruk av rom/utstyr:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rom | Ansvarlig | Telefon | Epost |
| Elektroforeserom 5129 | Christel Gill Haansuus |  | christel.gill.haanshuus@helse- bergen.no |
| Pre-PCR 5130 | Marit Tellevik  Marianne Eidsheim | 55977888  55974647 | [marit.gjerde.tellevik@helse-bergen.no](mailto:marit.gjerde.tellevik@helse-bergen.no)  marianne.eidsheim@k2.uib.no |
| Midt-lab 5015 | Marianne Eidsheim | 55974647 | [marianne.eidsheim@k2.uib.no](mailto:marianne.eidsheim@gades.uib.no) |
| Kjemikalierom 5090 | Kjerstin Jakobsen | 55974647 | [kjerstin.jakobsen@k2.uib.no](mailto:kjerstin.jakobsen@gades.uib.no) |
| Kjølerom 5100 | Kjerstin Jakobsen | 55974647 | [kjerstin.jakobsen@k2.uib.no](mailto:kjerstin.jakobsen@gades.uib.no) |
| Støyrom 5065 | Beth Johannessen  Christine Dregernes | 55974720  55975543 | [beth.johannessen@k2.uib.no](mailto:beth.johannessen@k2.uib.no)  Christine.dregernes@uib.no |
| Lager 5085 | Marianne Eidsheim | 55974647 | [marianne.eidsheim@k2.uib.no](mailto:marianne.eidsheim@gades.uib.no) |
| Instrument room imm. 5020 | Marianne Eidsheim, Karl A. Brokstad | 55974647  55974622 | [marianne.eidsheim@k2.uib.no](mailto:marianne.eidsheim@gades.uib.no) [karl.brokstad@k2.uib.no](mailto:karl.brokstad@gades.uib.no) |
| Instrumentrom virus 5080 | Hoang My Hua | 55975554 | [hoang.hua@k2.uib.no](mailto:hoang.hua@gades.uib.no) |
| Instrumentrom bakt. 5105 | Sonja Ljostveit | 55584504 | Sonja.Ljostveit@uib.no |
| Instrumentrom laboral 5095 | Vidar Bakken | 55974652 | vidar.bakken@k2.uib.no |
| Flow 5110 | Brith Bergum |  | [brith.bergum](mailto:brith.bergum)@uib.no |

Responsible persons for the common rooms (FFL):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Room! | Responsible | Telephone | E-mail |
| 5280  Cellelab 5280  5270 | Silke Appel  Beth Johannesen  Karl-Henning Kalland | 55974633  55585554  55584506 | [silke.appel@k2.uib.no](mailto:silke.appel@gades.uib.no)   [beth.johannessen@k2.uib.no](mailto:beth.johannessen@gades.uib.no) [kalland@k2.uib.no](mailto:kalland@gades.uib.no) |
| Baktlab 5285 | Audun Nerland | 55974653 | audun.nerland@k2.uib.no |
| Isotoplab 5265 |  |  |  |
| Viruslab 5275 | Åsne Jul-Larsen  Jane Kristin Nøstbakken | 55975545  55975545 | asne.jul-larsen@k2.uib.no  jane.nostbakken@k2.uib.no |
| Flowlab 5175 | Steinar Sørnes | 55585415 | [steinar.sornes@k2.uib.no](mailto:steinar.sornes@med.uib.no) |
| Rom til -80 frys/ 5235  sentrifuger | Karl A. Brokstad | 55974622 | [karl.brokstad@k2.uib.no](mailto:karl.brokstad@gades.uib.no) |
| Mikroskopirom 5245 | Karl A. Brokstad | 55974622 | [karl.brokstad@k2.uib.no](mailto:karl.brokstad@gades.uib.no) |
| Hightech instrument- 5240  rom | Karl-Henning Kalland | 55584506 | [kalland@k2.uib.no](mailto:kalland@gades.uib.no) |
| Autoklaverom 5250 | Tove Folkestad | 55974699 | [tove.folkestad@k2.uib.no](mailto:tove.folkestad@gades.uib.no) |
| Avfallsrom 5704 | Tove Folkestad | 55974699 | Tove.folkestad@k2.uib.no |
| Sikkerhetslab - BSL3  4th floor | HUS evt. Harald Wiker | 55974650 | [Harald.Wiker@uib.no](mailto:Harald.Wiker@uib.no) |

527

## Romansvarlig FFL (felles forskningslaboratorium)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Geogr. nr.** | **Romansvarlig** | **E-postadresse** | **Etg.** | ***Innhold*** |
| UFL 052 | **3170** | Siv Lise Bedringaas | [Siv.Bedringaas@k2.uib.no](mailto:Siv.Bedringaas@med.uib.no)  55973059 | 3 | *GMO* |
| UFL 072 | **3250** | Siv Lise Bedringaas | [Siv.Bedringaas@k2.uib.no](mailto:Siv.Bedringaas@med.uib.no)  55973059 | 3 | *"Nielsen-lab"* |
| UFL 073 | **3165** | Siv Lise Bedringaas | [Siv.Bedringaas@k2.uib.no](mailto:Siv.Bedringaas@med.uib.no) 55973059 | 3 | *Sluse* |
| UFL 101 | **3252** | Siv Lise Bedringaas | [Siv.Bedringaas@k2.uib.no](mailto:Siv.Bedringaas@med.uib.no) 55973059 | 3 | *Mørkerom* |
| UFL 019 | **4203** | Jorun Nygård | 55975789 | 4 | *P3.006. Lab* |
| UFL 0XX | **4201** | Anne Grete Spord | Anne.Grete.Spord@helse-bergen.no | 4 | *P3.008 Sluse* |
| UFL 0XX | **4202** | Kristi Øvreås | [Kristi.Ovreas@k2.uib.no](mailto:Kristi.Ovreas@k2.uib.no)  55975543 | 4 | *P3.007. Lab 2* |
| UFL 0XX | **4204** |  |  | 4 | *P3.005. Forrom* |
| UFL 001 | **5275** | Åsne Jul-Larsen  Jane Kristin Nøstbakken | [asne.jul-larsen@k2.uib.no](file:///\\tjalve.uib.no\home2\mmaau\hms\asne.jul-larsen@gades.uib.no) 55974929  [jane.nostbakken@k2.uib.no](file:///\\tjalve.uib.no\home2\mmaau\hms\jane.nostbakken@gades.uib.no) 55975545 | 5 | *BSL2-virus* |
| UFL 009 | **5129** | Kristi Øvreås | [Kristi.Ovreas@k2.uib.no](mailto:Kristi.Ovreas@k2.uib.no) | 5 | *Elfo. Kromatogr* |
| UFL 074 | **5255** | Beth Johannessen | [Beth.Johannessen@k2.uib.no](mailto:Beth.Johannessen@gades.uib.no) 55975554 | 5 | *Forrom* |
| UFL 075 | **5215** | Beth Johannessen | [Beth.Johannessen@k2.uib.no](mailto:Beth.Johannessen@gades.uib.no) 55975554 | 5 | *Forrom* |
| UFL 085 | **5220** | Steinar Sørnes  Marit Gjerde Tellevik | [steinar.sornes@k2.uib.no](mailto:steinar.sornes@k2.uib.no) 55585415  [marit.gjerde.tellevik@helse-bergen-no](file:///\\tjalve.uib.no\home2\mmaau\hms\marit.gjerde.tellevik@helse-bergen-no) | 5 | *BSL2-bakt* |
| UFL 086 | **5265** | Jane Kristin Nøstbakken | [Jane.Nostbakken@uib.no](mailto:Jane.Nostbakken@uib.no) 55975545 | 5 | *Sluse* |
| UFL 089 | **5290** | Torbjørn Hansen | [Torbjorn.Hansen@k2.uib.no](mailto:Torbjorn.Hansen@gades.uib.no) 55974637 | 5 | *Isotoplab* |
| UFL 090 | **5264** | Torbjørn Hansen | [Torbjorn.Hansen@k2.uib.no](mailto:Torbjorn.Hansen@gades.uib.no) 55974637 | 5 | *Sluse* |
| UFL 005 | **6270** | Rita Holdhus | [Rita.Holdhus@helse-bergen.no](mailto:Rita.Holdhus@helse-bergen.no)  55975326 | 6 | *Datarom* |
| UFL 069 | **6290** | Rita Holdhus | [Rita.Holdhus@helse-bergen.no](mailto:Rita.Holdhus@helse-bergen.no)  55975326 | 6 | *RNA-rens* |
| UFL 070 | **6265** | Rita Holdhus | [Rita.Holdhus@helse-bergen.no](mailto:Rita.Holdhus@helse-bergen.no)  55975326 | 6 | *DNA-mikroarray* |
|  | **6300** | Beryl Leirvaag | [Beryl.leirvaag@k2.uib.no](mailto:Beryl.leirvaag@k2.uib.no)  55976444 | 6 | *Generell lab* |
|  | **6305** | Beryl Leirvaag | [Beryl.leirvaag@k2.uib.no](mailto:Beryl.leirvaag@k2.uib.no)  55976444 | 6 | *DNA modifisering* |
|  | **6330,6340,6335** | Stian Knappskog | [Stain.knappskog@k2.uib.no](mailto:Stain.knappskog@k2.uib.no)  55976447 | 6 | *Cellelaber og slues* |
|  | **6320** | Stian Knappskog | [Stain.knappskog@k2.uib.no](mailto:Stain.knappskog@k2.uib.no) | 6 | *Plasmidrens* |
|  | **6315** | Kristin Risa | [Kristin.Risa@k2.uib.no](mailto:Kristin.Risa@k2.uib.no)  55976255 | 6 | *Sentrifugerom* |
|  | **6295** | Mette P. Myklebust | [Mette.myklebust@k2.uib.no](mailto:Mette.myklebust@k2.uib.no)  55973593 | 6 | *Immunhistokjemi* |
| UFL 013 | **7290** | Olav Mjaavatten | [Olav.Mjaavatten@k2.uib.no](mailto:Olav.Mjaavatten@k2.uib.no) 55586378 | 7 | *LC-MS* |
| UFL 021 | **7300** | Olav Mjaavatten | [Olav.Mjaavatten@k2.uib.no](mailto:Olav.Mjaavatten@k2.uib.no) 55586378 | 7 | *HPLC* |
| UFL 027 | **7230** | Anne Aarsand | [Anne.Aarsand@kir.uib.no](mailto:Anne.Aarsand@kir.uib.no) 55973043 | 7 | *Morfologi, mikroskopi* |
| UFL 033 | **7295** | Marta Vorland |  | 7 | *Cellekultur* |
| UFL 034 | **7310** | Dagny Ann Sandnes | [Dagny.Sandnes@uib.no](mailto:Dagny.Sandnes@uib.no) 55973035 | 7 | *Cellekultur* |
| UFL 044 | **7345** | Paul Johan Høl | [Paul.Hol@uib.no](mailto:Paul.Hol@uib.no) 55585443 | 7 | *Verksted* |
| UFL 076 | **7315** | Paul Johan Høl | [Paul.Hol@uib.no](mailto:Paul.Hol@uib.no) 55585443 | 7 | *PCR* |
| UFL 097 | **7316** |  |  | 7 | *Morfometri* |
| UFL 024 | **8335** | Hajirah Muneer | [Hajirah.Muneer@uib.no](mailto:Hajirah.Muneer@uib.no) 55974376 | 8 | *Gel / Bilde* |
| UFL 035 | **8360** | Carol Cook | [Carol.Cook@uib.no](mailto:Carol.Cook@uib.no)  55974369 | 8 | *Vevskultur 2* |
| UFL 036 | **8350** | Richard Alexander Hellesen | [richard.hellesen@k2.uib.no](mailto:richard.hellesen@med.uib.no)  99372877 | 8 | *Prevev* |
| UFL 037 | **8345** | Eirik Bratland | [mailto:eirik.bratland@k2.uib.no](mailto:eirik.bratland@med.uib.no)  55975846 | 8 | *Sluse* |
| UFL 047 | **8380** | Steinar Hustad | [steinar.hustad@k2.uib.no](mailto:steinar.hustad@med.uib.no) 55974673 | 8 | *LC-MS-MS* |
| UFL 054 | **8375** | Steinar Hustad | [steinar.hustad@k2.uib.no](mailto:steinar.hustad@med.uib.no) 55974673 | 8 | *HPLC, GC, GC-MS* |
| UFL 055 | **8140** | Randi Sandvik | [randi.sandvik@k2.uib.no](mailto:randi.sandvik@med.uib.no)  55976992 | 8 | *Sentrifuger* |
| UFL 057 | **8390** | Steinar Hustad | [steinar.hustad@k2.uib.no](file:///\\tjalve.uib.no\home2\mmaau\hms\steinar.hustad@med.uib.no) 55974673 | 8 | *PC-rom* |
| UFL 080 | **8355** | Eirik Bratland | [eirik.bratland@k2.uib.no](mailto:eirik.bratland@k2.uib.no)  55975846 | 8 | *Vevskultur 2* |
| UFL 102 | **8395** | Steinar Hustad | [steinar.hustad@k2.uib.no](mailto:steinar.hustad@k2.uib.no) 55974673 | 8 | *Instrument* |
| UFL 026 | **9110** | Kristin Rye Paulsen | [Kristin.Rye@uib.no](mailto:Kristin.Rye@uib.no) 55973082 | 9 | *Tellerom* |
| UFL 030 | **9145** | Torunn Eide | [torunn.eide@k2.uib.no](mailto:torunn.eide@med.uib.no) 55974630 | 9 | *Kjølelab* |
| UFL 031 | **9150** | Torunn Eide | [torunn.eide@k2.uib.no](file:///\\klient.uib.no\FELLES\MOFA\Klinisk\K2\K2%20Administrasjonen\HMS\Håndbok\2013\torunn.eide@k2.uib.no) 55974630 | 9 | *Sentrifuger* |
| UFL 043 | **9160** | Knut Matre | [knut.matre@k2.uib.no](mailto:knut.matre@med.uib.no) 55972986 | 9 | *Verksted* |
| UFL 048 | **9105** | Torunn Eide | [torunn.eide@k2.uib.no](file:///\\klient.uib.no\FELLES\MOFA\Klinisk\K2\K2%20Administrasjonen\HMS\Håndbok\2013\torunn.eide@k2.uib.no) 55974630 | 9 | *LC-MS* |
| UFL 049 | **9125** | Torunn Eide | [torunn.eide@k2.uib.no](file:///\\klient.uib.no\FELLES\MOFA\Klinisk\K2\K2%20Administrasjonen\HMS\Håndbok\2013\torunn.eide@k2.uib.no) 55974630 | 9 | *Datarom* |
| UFL 051 | **9155** | Torunn Eide | [torunn.eide@k2.uib.no](file:///\\klient.uib.no\FELLES\MOFA\Klinisk\K2\K2%20Administrasjonen\HMS\Håndbok\2013\torunn.eide@k2.uib.no) 55974630 | 9 | *Instrument. HPLC* |
| UFL 053 | **9235** | Emmet McCormack | [emmet.mccormack@k2.uib.no](mailto:emmet.mccormack@med.uib.no) 55974628 | 9 | *GC, GC-MS* |
| UFL 056 | **9236** | Emmet McCormack | [emmet.mccormack@k2.uib.no](mailto:emmet.mccormack@med.uib.no) 55974628 | 9 | *PC-rom* |
| UFL 079 | **9190** | Torunn Eide | [torunn.eide@k2.uib.no](file:///\\klient.uib.no\FELLES\MOFA\Klinisk\K2\K2%20Administrasjonen\HMS\Håndbok\2013\torunn.eide@k2.uib.no) 55974630 | 9 | *Vaskerom, bøttekott* |
| UFL 083 | **9290** | HUS |  | 9 | *Risikoavfall* |
| UFL 098 | **9104** | Torunn Eide | [torunn.eide@k2.uib.no](file:///\\klient.uib.no\FELLES\MOFA\Klinisk\K2\K2%20Administrasjonen\HMS\Håndbok\2013\torunn.eide@k2.uib.no) 55974630 | 9 | *Datarom* |
| UFL 104 | **9163** | Siv/ Lise Bedringaas | [siv.bedringaas@k2.uib.no](mailto:siv.bedringaas@med.uib.no) 55973059 | 9 | *Verksted* |
| UFL 041 | **1485** | Beryl Leirvaag | [Beryl.Leirvaag@uib.no](mailto:Beryl.Leirvaag@uib.no) 55976444 | 1M | *Fjernlager ultrafrys* |
| BKB |  | Anne Hammer Knudsen | Anne. [Knudsen@uib.no](mailto:Knudsen@uib.no) 55975260 |  |  |
| KK |  | Britt Edvardsen | [Britt.edvardsen@k2.uib.no](mailto:Britt.edvardsen@k2.uib.no)  55976336 |  |  |

# 9. VARSLING

## Melding om ulykker, nesten-ulykker og avvik

Alle ulykker, nestenulykker og avvik skal meldes. Retningslinjer og skjema finner en på

UiB sin HMS-portal: <http://www.uib.no/poa/hms-portalen/systematisk-hms-arbeid/avvik-nestenulykker-og-ulykker/melding-av-avvik-nestenulykker-og-ulykker>

Avvik, f.eks utstyr som ikke fungerer, gjentatte brudd på rutiner, ordensregler osv skal meldes til nærmeste overordnede evt rapporteres til verneombud og administrasjonssjef.

## Varsling ved krisesituasjoner

Ansatte eller studenter som oppdager en mulig krisesituasjon skal straks varsle:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sykehuset**  • Sikkerhetsavdelingen: 559 72222  • Brann på sykehusområdet: 559 72004  • Ulykke/Akutt sykdom: 559 73333 | **Nødnummer**  • Brann: 110  • Politi: 112  • Ambulanse: 113 | **Vakttelefon**  UiB  55 58 85 00 (hele døgnet |

## Branninstruks

**Gjør deg kjent med følgende:**

• Rømningsveier og møteplass.

• Nærmeste manuelle brannmelder.

• Nærmeste brannslange/slukningsapparat.

• Se branninstruks/evakueringsplan og rømningsplan

## Brannansvarlige :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Navn** | **Etg.** | **Tlf.** | **Mail adresse** |
| Torunn Eide | 9 | 74630 | Torunn.Eide@k2.uib.no |
| Vara: Oddrun Gudbrandsen | 9 | 74920 | Oddrun.Gudbrandsen@k2.uib.no |
| Carol Cook | 8 | 74369 | Carol.Cook@k2.uib.no |
| Vara: Siv Johnsen | 8 | 77239 | Siv.Johnsen@k2.uib.no |
| Anne Aarsand | 7 | 55585425 | Anne.Aarsand@k1.uib.no |
| Vara: Gry Hilde Nilsen | 7 | 73035 | Gry.Nilsen@k1.uib.no |
| Beth Johannsen | 5 | 55585554 | beth.johannessen@k2.uib.no |
| Vara: Marianne Eidsheim | 5 | 74647 | marianne.eidsheim@k2.uib.no |
| Vara: Heidi Haraldsen | 5 | 77981 | Heidi.Haraldsen@k2.uib.no |
| Kristin Paulsen | 3 | 73082 | Kristin.Paulsen@k2.uib.no |
| Vara: Siv lise Bedringsaas | 3 | 73059 | Siv.Bedringaas@k2.uib.no |
| Beryl Leirvaag | 1M | 75014 | Beryl.Leirvaag@k2.uib.no |
| Vara: | 1M |  |  |

**Brann og sikkerhetsleder: Tore Reigstad (**[Tore.Reigstad@adm.uib.no](mailto:Tore.Reigstad@adm.uib.no)) 55584947 – 91 00 19 19

**Brannansvarlig:** Steinar Sørnes ([steinar.sornes@k2.uib.no](mailto:steinar.sornes@med.uib.no)) (559)73067 – (555)85415

**Vara:** Elin Theodorsen ([elin.theodorsen@k2.uib.no](mailto:elin.theodorsen@med.uib.no)) 73015

## Brann/Evakueringsplan

Hvis du får øye på brann- eller røykutvikling:

• Utløs den manuelle brannalarmen

• Gi en kortfattet beskrivelse av hendelsen til Sikkerhetsavdelingen (Høytafon: 2222 eller telefon: 559 72222).

• Vurder tiltak du selv kan iverksette

• Start evakuering, bruk anviste rømningsveier

• Brannansvarlig (bærer en gul vest) vil fordele eventuelle arbeidsoppgaver

**Følgende meldinger vil bli gitt over høyttaleranlegget:**

• Minor alarm: "Et automatisk varsel om brann blir undersøkt. Avvent nærmere beskjed". Tiltak: Brannansvarlig vil undersøke om det er brann- eller røykutvikling i etasjen. Hvis dette blir oppdaget utløses den manuelle alarmen. Andre ansatte avventer situasjonen.

• Major alarm: "Det har brutt ut brann. Forlat bygningen gjennom nærmeste utgang eller nødutgang. Bruk ikke heisen".

Tiltak: Brannansvarlige fordeler arbeidsoppgaver avhengig av den gjeldende situasjonen, og vil vurdere hvilke tiltak som kan iverksettes for å slukke brannen, redning og evakuering. Ansatte er ansvarlig for pasienter og besøkende bruker etablerte rømningsveier for å komme seg ut til møtepunktet utenfor bygningen.

• Når faren er over spilles følgende beskjed over høyttaleranlegget: "Situasjonen er under kontroll. Vi beklager forstyrrelsen og alle er velkommen inn igjen".

**Møtepunkter:**

• Utenfor trappeoppgangen i 8. etasje (mot Ulriken). Vi fortsetter rett frem og samles på parkeringsplassen.

• Utenfor 1. etasje (mot akuttmottaket). Vi går ned trappeoppgangen i vest, og møtes utenfor utgangen i 1. etasje.

• **HVILKEN RØMNINGSVEI DU SKAL VELGE AVHENGER AV HVOR DU BEFINNER DEG I DIN ETASJE — VELG DEN NÆRMESTE!**

Vende tilbake til arbeidsplassen:

• Det er ikke lov å vende tilbake til arbeidsplassen før man har fått bekreftet at faren er over, enten over høytaleranlegget eller en representant for sikkerhetsavdelingen.

I hver etasje er det hengt opp en evakueringsplan. Alle ansatte plikter å gjøre seg kjent med disse.

## **Vedlegg 1 – Brannhåndbok for K2**:

<http://k2info.b.uib.no/hms/brannbok-for-k2/>

## Nøkkelpersoner

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nøkkelpersoner** | **Navn** | **epost** |
|  |  |  |
| **Ledergruppen**: |  |  |
| Instituttleder | Per Bakke | per.bakke@uib.no |
| Administrasjonssjef | Julie Stavnes | julie.stavnes@uib.no |
| Verneombud MOF | Kari Helland Mortensen | kari.mortensen@uib.no |
|  |  |  |
| **Verneombud K2** |  |  |
| Lab bygget | Kristin Rye Paulsen | kristin.paulsen@uib.no |
| BKB | Anne Hammer Knudsen | anne.knudsen@uib.no |
| KKB | Britt Edvardsen | britt.edvardsen@uib.no |
| 5.etg Lab bygget | Marianne Eidsheim | marianne.eidsheim@uib.no |
|  |  |  |
| **Fagområdeledere ved K2:** |  |  |
| Kar/thorax/hjerte/geriatri | Knut Matre | knut.matre@uib.no |
| Infeksjon/mikrobiologi/rheuma/immunologi | Steinar Skrede | steinar.skrede@uib.no |
| Lunge/Haraldsplass | Jon Hardie | jon.hardie@uib.no |
| Gyn/obs/pediatri | Gottfried Greve | gottfried.greve@uib.no |
| Farmakologi/farmasi | Jan Schjøtt | jan.schjott@uib.no |
| Endokrinologi/endokir/klinisk biokjemi | Jørn Sagen | jorn.sagen@uib.no |
| Hematologi/onkologi | Øystein Bruserud | [oystein.bruserud@helse-bergen.no](mailto:oystein.bruserud@helse-bergen.no) |
| Genetikk | Vidar Steen | vidar.steen@uib.no |

## Nyttige lenker

HMS-portalen: <http://www.uib.no/poa/hms-portalen>

Helse, miljø og sikkerhet: <http://www.uib.no/hms/handbok/kapittel5/k5_1.html>

ECO Online: <http://www.ecoonline.no/>

# Vedlegg 2 - for K2 tilsatte på Kvinneklinikken i Bergen.

Be alltid om opplæring før du begynner å arbeide med nytt apparatur!

**Rom 0082 Cellelab/Mikrotom/Mikroskop**

Ansvarlig / Kontaktperson: Britt Edvardsen Tlf. 55 97 63 36

**Cellearbeid / LAF-benk:**

Bruk hansker. Alle cellelinjer må betraktes som potensielt smittefarlige selv om det ikke er påvist noe smitteagens. Det er særlig viktig å unngå stikk / skjæreskader. Det er obligatorisk å bruke laboratoriefrakk.

Det skal ikke dyrkes celler med kjent infeksjon. Dette må eventuelt dyrkes i P2/P3-lab annet sted på K2.

Ikke bruk andres utstyr uten tillatelse. Ikke bruk av andres løsninger og medier, særlig fordi du kan forurense disse væskene og ødelegge både dine og andres forsøk.

Biologisk avfall i fast form pakkes og legges i «smittekartong». Merkes med «SMITTE» og blir satt ut på bossrommet.

Biologisk avfall i flytende form samles i flasker og settes i «smittekartong». Kan ta inntil 6 liter. Merkes med «Sugekolber og drenasjebeholdere» , pakkes og settes på bossrommet.

Arbeidet er ikke over før du har gjort rent etter deg. Arbeidsflatene skal rengjøres med vann, deretter med 70% etanol.

Ved evt. søl i CO2-inkubator eller ved mikroskop anvendes samme rengjøringsprosedyre.

**LN2 tank og O2 måler:**

Ved alt arbeid med LN2 brukes termohansker og vernebriller / visir. Ha god ventilasjon i rommet når tanken åpnes. Bruk aldri annet enn fryserør i LN2 tanken. Unngå søl med nitrogen.

O2 – måler varsler når det er for lite O2 i rommet. Følg generelle regler og tilkall service fra Lambrechts ved behov.

**Cryotom:**

Bruk hansker for å unngå overføring av DNA, både fra deg til vevsbiten – og fra vevsbiten til deg.

Vær forstktig! Skjærebladet er veldig skarpt.

Utskifting av skjæreblad: Det gamle skjærebladet kastes i lukket gul bøtte merket «stikkende / skjærende».

Biologisk avfall børstes opp, pakkes og legges i «smittekartong».

Arbeidet er ikke over før du har gjort rent etter deg. Arbeidsflatene vaskes med 70% etanol.

**Vask hendene når du er ferdig!**

**Mikroskop:**

Brukte objektglass kastes i lukket gul bøtte merket «stikkende / skjærende».

**Rom 0081/0075 Hovedlab**

Ansvarlig / Kontaktperson: Britt Edvardsen

Arbeidsflater og apparatur skal rengjøres med vann, deretter med 70% etanol. Skift benkepapir ved søl.

**Prøvemottak:**

Alle blod- og vevsprøver må betraktes som potensielt smittefarlige selv om det ikke er påvist noe smitteagens. Det er obligatorisk å bruke laboratoriefrakk. Bruk benkepapir. Avfall legges i plastpose i gul bøtte. Plastposen pakkes ved behov og legges i smittekartong. Brukte skalpeller og nåler kastes i lukket gul bøtte og senere i kartong merket «stikkende / skjærende»

**Avtrekkskap:**

Bare plasser utstyr du trenger til arbeidet i benken. Rester av alkohol, hematoxilin, cytostatika og formalin (mm) skal helles på egnede flasker / dunker og senere sendes til miljøhallen for destruksjon. Rydd i avtrekkskapet når du er ferdig.

Avfallshåndtering av forbruksutstyr som ved prøvemottak.

Rom Lager/Frysebokser

Romansvarlig: Britt Edvardsen

Frysere: Britt Edvardsen er ansvarlig for organisering og lagring av prøver inkludert i biobanker. Legg alltid kvittering i eske dersom en prøve tas ut.

-80°C frysere skal være koplet til alarm ved Sikkerhetsavdelingen ved HUS. Ved alarm kontakter sikkerhetsavdelingen rutinelaboratoriet ved KK, som kontakter Britt Edvardsen (Evt Helga Salvesen eller Line Bjørge). Alarm går dersom temperatur stiger over -70°C.

# Vedlegg 3- Romregler spesialrom i 5 etg. labbygget

**ISOTOPLAB (5265)**

Kontaktperson: Torbjørn Hansen.

Isotoplab er forbeholdt radioaktivt arbeid og en må ha godkjent opplæring før en kan arbeide med dette.

**BACTERIOLOGY LAB (5285)**

Kontaktperson: Audun Nerland.

Sikkerhet på bakteriologilab, rom 5285:

* Åpning av frysetørkede ampuller og utsæd fra kulturer på Greave´s medium skal alltidforegå i sterilbenk.
* Kontaminerte øser og pipetter kastes straks i plastbøtte med hvit pose.
* Legg aldri kontaminert utstyr på benkene eller i sterilbenkene!
* Medier med bakterievekst på plastskål kastes i kartong merket ”Stikkende/skjærende ”
* ¾ full kartong lukkes med mulestreng, merkes og settes i avfallsrommet.
* Inﬁserte glassvarer kastes i metallspann med rød pose.
* Fullt spann settes på vaskerom til avhenting.
* Søl av bakteriekulturer tørkes straks opp med papir fuktet med vaskesprit (70 % sprit )
* Bruk hansker når du gjør dette!
* Gassbluss skal være slukket når de ikke er i bruk.
* Anoxomaten skal slås av og gassen stenges etter bruk, eller ved arbeidsdagens slutt.
* Brukte kjemikalier etter gramfarging skal samles i ﬂasker som står i benken under vasken.
* Unngå å spyle stoffene ned i avløpet. Særlig krystallviolett er skadelig for vannlevende organismer.
* Tomme ﬂasker til avfall ﬁnnes på kjemikalierommet (5090).

**CELLELAB (5270 AND 5280)**

Kontaktpersoner: Beth Johannesen (5270) , Karl-Henning Kalland (5270), Silke Appel (5280), Marie Karlsen (5280)

Alle blodprøver og cellelinjer må betraktes som potensielt smittefarlige, selv om det ikke er påvist noe smitteagens. Det er særlig viktig å unngå stikkskader. Det er obligatorisk å bruke laboratoriefrakk.

Dyrking av celler med kjent infeksjon må skje i et av infeksjonslaboratoriene 5275 (virus) eller 5285 (bakterier), eventuelt P3 i 4 etasje.

* Ikke bruk andres utstyr uten tillatelse. Ikke bruk av andres løsninger og medier, særligfordi du kan forurense disse væskene og ødelegge andres og dine forsøk.
* • Ikke arbeid med mer enn én cellelinje om gangen i sikkerhetskabinettet. Ta hensyn, ogvis høﬂighet. Unngå unødig snakk og støy. Biologisk avfall i fast form må plasseres i egne kartonger. Væsker som inneholder biologisk avfall må desinﬁseres før de helles i vasken. Arbeidet er ikke over før du har gjort rent etter deg. Arbeidsﬂatene skal rengjøres med vann, og deretter 70 % etanol.
* • Vask hendene før du forlater laboratoriet. Guidelines for the use of the cell labs:
* General: As the cell labs are for common use, every user MUST follow the rules. Please help us tokeep the cell labs in working order! You can use the cell lab after you got an introduction from the people responsible for the room (5270: Beth, 5280: Silke). The doors shouldalways be kept closed.
* Changing of lab coats/shoes:Only blue coats are allowed in the cell lab. Every user has to change lab coats before entering the cell lab. Also shoes need to be changed (or alternatively use the blue shoe disposable covers). No normal shoes are allowed beyond the marked area on the ﬂoor.
* Storage space:Each group of users will get assigned shelf space for their cell culture plastic as well as a drawer where they can store their pipettes and a pipetteboy.
* LAF benches: Please reserve LAF bench time using the lists at the door. The bench should be turned on 10 minutes before use. Wipe with surface disinfectant (70% EtOH) before and after use. Spilled liquids should immediately be cleaned up (ﬁrst with water, then 70% EtOH). Only place things that you really need into the bench. Remember to remove everythingout of the LAF bench after use. Put on UV light when appropriate.
* CO2 Incubator: Every user gets assigned space in the CO2 incubators. At the moment we have 2 per lab. The incubator needs to be cleaned once a month.
* Garbage:There should be one waste box per LAF bench. Change the box when it is 2/3 full, after work with blood products or before the weekend. If the box is full, close the box, ﬁll out the appropriate form and stick it on the outside of the box. Put then the box in the garbage room next to the elevator (east).
* Liquid waste:Room 5280: There is a vacusafe pump at each LAF bench. When ¾ full, add Virkon and leave to stand overnight before disposing down the sink. Clean the ﬂask afterwards, spray with 70% EtOH.Room 5275: Collect the liquid waste in a round yellow plastic bucket. Boil it in the microwave and discard it.
* Mycoplasma routines:Before working with new cell lines in the cell lab, they need to be tested for mycoplasma infection. Cells in culture should be tested regularly.
* Cleaning routines:Keep the lab tidy. Everyone working in the lab has to participate in the cleaning routines. A list with the persons responsible for the monthly cleaning is placed on the inside of thedoor.
* Water bath: Exchange water once a month (sterilised RO water), add water safe.Incubators and LAF benches have to be cleaned once a month, water has to be exchanged (sterilised RO water).

**VIRUS LAB (5275)**

Kontaktpersoner: Jane Kristin Nøstbakken, Åsne Jul-Larsen.Biosafety Level 2 is suitable for work involving agents of moderate potential hazard topersonnel and the environment. It includes various viruses that cause only mild disease tohumans, or are difﬁcult to contract via [aerosol](http://en.wikipedia.org/wiki/Aerosol) in a lab setting. BSL-2 differs from BSL-1 in that:

* Laboratory personnel have speciﬁc training in handling pathogenic agents and are directed by scientists with advanced training
* Access to the laboratory is limited when work is being conducted
* Extreme precautions are taken with contaminated sharp items
* • Certain procedures in which infectious aerosols or splashes may be created are conducted in [biological safety cabinets](http://en.wikipedia.org/wiki/Class_II_cabinet) or other physical containment equipment. Guidelines for the use of the virus lab:
* General: As the virus lab is for common use, every user MUST follow the rules. Please help us tokeep the lab in good working order! Make sure you work in a safe manner for your self and your surroundings! The doors should always be kept closed.You can use the Virus lab after you have had an introduction from the person responsiblefor the room and been through training program conducted by an authorised person. Allpersons working in the Virus lab should sign a form where it is stated that the rules havebeen read and understood and that sufﬁcient training has been received. This should be signed by the room responsible and the person who conducted the training.Everybody is responsible for keeping the lab clean and tidy. Clean and tidy the labbenches after use. This is a common area. Reﬁll RO water in the incubators when needed and autoclave more. Make sure to change rubbish boxes during the week and before the weekend. Start the UV light in the room and benches at the end of the week.
* Changing of lab coats/shoes:Only yellow coats are allowed in the BSL 2 lab. Every user has to change lab coat before entering the cell lab. White lab coats and yellow BSL 2 coats should be kept separated in the anteroom (“sluse”). Yellow lab coats should be changed every 1-2 weeks.Also shoes need to be changed (or alternatively use the blue shoe disposable covers). Nonormal shoes are allowed beyond the marked area on the ﬂoor.

• Storage space:Each group of users will get assigned shelf and drawer space for their consumables andpipettes. Use your own equipments when working in the lab. If you need to borrow something from another group you need to clarify this in advance. Lab benches shouldnot be used for storage since these are a common workspace. Electronic equipment thatneeds to be charged can be stored on the bench.

* LAF benches: Please reserve LAF bench time using the lists at the door. There are three LAF benchesthat have been divided between the groups. The bench should be turned on 10 minutesbefore use. Wipe the surfaces with surface disinfectant (70% EtOH) before and after use. Spilled liquids should immediately be cleaned up (ﬁrst with water, then 70% EtOH). Only place things that you really need into the bench. Remember to remove everythingfrom the LAF bench after use. Put on the UV light when appropriate.
* CO2 Incubator: Every user gets assigned space in the CO2 incubators. The water tray needs to be cleanedonce a month. This should be organised by the groups who are using the differentincubators. The incubator will give a sign when more water is needed (RH PAN isblinking). If you see this, please reﬁll water and make sure there always is sterile ROwater in the Virus lab.
* Garbage:There should be one waste box per LAF bench. Change the box when it is 2/3 full, after work with blood products or before the weekend. If the box is full, close the box, ﬁll out the appropriate form and stick it on the outside of the box. Then put the box in the waste room (avfallsrom) next to the elevator (east).
* Liquid waste:Collect the liquid waste in a round yellow plastic bucket. Boil it in the microwave anddiscard it in the sink. If a vacusafe pump is used, add Virkon when ¾ full or before you start using it, andleave to stand overnight before disposing of all liquid down the sink. Clean the bottle afterwards, ﬁrst with water and then spray with 70% EtOH.
* Mycoplasma routines:Before working with new cell lines in the cell lab, they need to be tested for mycoplasma infection. Cells in culture should be tested regularly. Karl-Henning Kallands group have a machine for testing this.
* UV light:UV light in the benches should only be used when nobody is working in the lab. The lastones working in the lab each day should start the UV light in all three benches. The benches have a timer that will leave the UV light on for approximately 1 hour. The UVlight in the room should be used once a week for 1 hour. The last person working each Friday or the “Ordensmann” should switch this on. There is a timer outside the lababove the door. The UV light is switched of by re-setting the timer to ‘0’. When you startthe UV light, remember to hang the UV sign on the door. Always remember to check itthe UV light is on before entering the room.
* Problems: If there arise any problems regarding the room or the work performed there, please contact your group leader.

**PRE-PCR LAB (5130)**

Contact person: Marit Gjerde Tellevik.The purpose of this room is to have a “clean” area for preparing reagents and reaction mixtures for PCR’s or other similar work. To avoid contamination, the workﬂow must proceed unidirectional from pre-ampliﬁcation area to post-ampliﬁcation areas.

* This is a ”clean” area; under no circumstance should DNA, RNA, other specimens or ampliﬁed material be transported to or manipulated in this room.
* All equipment including pipettes, ﬁlter tips, tubes, tube racks, gloves, mini centrifuges, vortex mixers, reagents, markers etc., are dedicated to this room.
* No reagents, pipettes or other items from other laboratory areas should be allowed intothis room.
* All reagents and supplies should be delivered to and stored within this work area.
* Use dedicated lab coats that are kept in this lab (separate from post-ampliﬁcation areas).
* Always wear gloves.
* Always use ﬁltertips.
* Do not bring protocols, books and others from post-ampliﬁcation areas; make a copy!
* Mark your private stuff (e.g. tips, tubes) with your name/group and date.
* Replace consumables when you use the last one and replace waste containers with new ones when ﬁlled up. Change surface protection paper whenever needed.
* Clean up after yourself.
* Avoid unnecessary trafﬁc in and out of the room and keep the door to this room alwaysclosed.

**AGAROSE GEL ELECTROPHORESIS LAB (5129)**

Contact persons: Kristi Øvreås, Christel Gill Haansuus

* Always sign inn before you start running gels.
* DO NOT use Ethidium Bromide in this room. Stain your gels with Gel Red.
* Mark your private stuff with name/group.
* Always use lab coat.
* Always wear gloves when touching Gel Doc equipment and PC.
* Always turn off Gel Doc equipment after use!
* Try to turn off and on PC if you have problems with the program.
* Ask before you borrow equipment from other groups.
* Throw waste in waste containers marked with label; «Cytostatika» (in case of GMO), ﬁll in date and Lab building 5th ﬂoor, and replace with new ones when ﬁlled ¾ up.
* Change surface protection when needed.
* Clean up after yourself!
* Do not store equipment by the sink!