

Vedlegg I A. Søknad om godkjenning av laboratorier og anlegg for innesluttet bruk av genmodifiserte mikroorganismer i laboratorieskala

I. Generelle opplysninger

1. Navn og adresse til laboratorium/anlegg:

LagLiv Lab

E-postadresse: *o.g.martinsen@fys.uio.no*

Telefon / Faks *+47 22856474*

2. Ansvarshavende for laboratorier/anlegget, herunder kontroll og sikkerhet:

Navn: *Dag Kristian Dysthe*

Kvalifikasjoner/utdannelse: *Dr.ing.*

E-postadresse: *d.k.dysthe@fys.uio.no*

Telefon / Faks *+47 90940996*

II. Opplysninger om virksomheten

3. Komiteer/utvalg ansvarlig for biologisk sikkerhet:

Instituttleder Susanne Viefers

4. Genmodifiserte mikroorganismer som skal benyttes:

Humane celler og dyreceller

5. Beskrivelse av type arbeidsoperasjoner som utføres, herunder formål:

Formålet er studentaktiv forskningsopplæring der celler karakteriseres og det overvåkes prosesser som cellevekst og differensiering.

Det vil benyttes etablerte cellelinjer stabilt transfektert for fluorescens-studier. Cellelinjene leveres fra samarbeidende forskningsgrupper ved Universitetet i Oslo. I LagLiv Lab vil de bli oppbevart i inkubator og behandlet i biosikkerhetskabinett under standardiserte sikkerhetsrutiner. I biosikkerhetskabinettene vil de også bli overført til egnede beholdere for studier vha optiske, akustiske og elektriske målinger. Disse målingene vil også foregå på de laboratoriene det søkes om godkjenning for her. For hvert undervisningsprosjekt vil det bli sendt "Melding om undervisningsvirksomhet ved innesluttet bruk av genmodifiserte mikroorganismer". For hvert forskningsprosjekt vil det bli sendt "Melding/Søknad om godkjenning av innesluttet bruk av genmodifiserte mikroorganismer"

III. Opplysninger om anlegget, sikkerhets- og inneslutningstiltak, avfallsbehandling

Selvangivelse

6. Sikkerhetstiltakene er i overensstemmelse med vedlegg V:

Dato: 17.12.2020

Ansvarshavendes underskrift:



7. Beskrivelse av inneslutningstiltak:

Minstekrav til inneslutningsnivå for laboratorieskala o.l. fremgår av tabell i vedlegg I C.

I særtilfeller kan det være nødvendig å kombinere disse tiltakene med tiltakene for storskala og produksjon i tabell i vedlegg I D.

Inneslutningsnivå 1 Navn/romnummer: 420 og 431

Minimumskrav:

- Overflater (arbeidsunderlag) skal tåle vann, syrer, alkaliske stoffer, løsemidler, desinfeksjonsmidler, dekontamineringsagenser, og være lette å rengjøre
- Autoklav på stedet
- Brukerene skal benytte egnet vernetøy (arbeidstøy)
- Inaktivering av GMM i kontaminert materiale og avfall

Inneslutningstiltak utover dette (avhengig av virksomhet):

- Vektorkontroll for å oppdage gnagere og insekter
- Observasjonsvindu eller liknende

Dato: 17.12.2020

Ansvarshavendes underskrift:

Inneslutningsnivå 2 Navn/romnummer: 420 og 431

Minimumskrav:

- Overflater (arbeidsunderlag) skal tåle vann, syrer, alkaliske stoffer, løsemidler, desinfeksjonsmidler, dekontamineringsagenser, og være lette å rengjøre
- Autoklav i bygningen
- Adgangskontroll
- Skilt med biologisk faremerke på døren
- Tiltak for å kontrollere spredning av aerosoler til et minimum
- Brukerne skal benytte egnet vernetøy
- Vektorkontroll for å oppdage gnagere og insekter
- Inaktivering av GMM i kontaminert materiale og avfall

Inneslutningstiltak utover dette (avhengig av virksomhet):

- Mikrobiologisk sikkerhetsavlukke
- Hansker
- Observasjonsvindu eller liknende
- Krav om egnet fottøy

Dato: 17.12.2020

Ansvarshavendes underskrift:



Inneslutningsnivå 3 Navn/romnummer:

Minimumskrav:

- Adskilt laboratorium
- Inngang til laboratoriet gjennom forrom, ev. via luftsluse
- Laboratorium skal gjøres lufttett for utgassing

- Overflater (arbeidsunderlag og gulv) skal tåle vann, syrer, alkaliske stoffer, løsemidler, desinfeksjonsmidler, dekontamineringsagenser, og være lette å rengjøre
- Mikrobiologisk sikkerhetsavlukke
- Autoklav i laboratorieenheten (tilknyttet laboratoriet/anlegget), alternativt validerte fremgangsmåter for sikker overføring av materialet til en autoklav utenfor laboratorieenheten, spesifiser nærmere:
- Adgangskontroll
- Skilt med biologisk faremerke på døren
- Tiltak for å hindre spredning av aerosoler
- Brukere skal benytte egnet vernetøy og utføre fottøyskift før man går inn og ut av området
- Hansker
- Vektorkontroll for å oppdage gnagere og insekter
- Observasjonsvindu eller liknende
- Inaktivering av GMM i kontaminert materiale og avfall

Inneslutningstiltak utover dette (avhengig av virksomhet):

- Undertrykk i forhold til trykket i de umiddelbare omgivelsene
- Laboratoriets utluft skal være HEPA-filtrert
- Dusj
- Inaktivering av GMM i avløpsvann fra håndvask eller avløp (sluk) og dusjer og liknende spillvann
- Laboratoriet skal ha eget utstyr
- Krav om egnet fottøy
- Laboratoriet skal ha nødstrøm
- Kommunikasjonsmuligheter fra arbeidsrommet

Vedlegg: Avfallsbehandling

De følgende reglene for avfallshåndtering gjelder på cellelaboratoriene på Fysisk Institutt (FI) ved Universitetet i Oslo (UiO). Eiendomsavdelingen ved UiO er ansvarlig for alle avfallshåndteringsavtaler. Instituttleder ved FI er ansvarlig for at denne prosedyre er oppdatert og gjøres tilgjengelig. Ansvarlige ansatte ved cellelaboratoriet påser at alle brukere er kjent med de spesielle reglene og prosedyrene. Alle ansatte og studenter har ansvar for å bidra til riktig håndtering av avfall.

Laboratorieavfall

Det følgende kan kastes i store riskavfallsbeholdere (gule, store plastbokser)

- Små, gule riskavfallsbokser for kanylespisser og andre skarpe gjenstander (eks. skalpellblader)
- Pipettespisser, mikrorør, små mengder kjemikalierester, elektroforesegeler og annet avfall som har vært i kontakt med materiale i risikokategorien.
- Avfall fra arbeid med biologiske faktorer (inkl. GMM, kulturer, agarskåler, medier); bakterier, sopp og virus. Eventuelt kan disse inaktiveres kjemisk eller ved autoklaving før det kastes i riskavfallsbeholder. Alt engangsutstyr som pipettespisser, mikrorør etc. som har vært i kontakt med biologiske faktorer.
- Potensielt smittefarlig avfall (som f.eks. blod, serum og urin)
- Tomme kjemikalieflasker/beholdere.

Det skal ikke tømmes noe avfall fra laboratoriarbeid i vasken.

Riskavfallsbeholderne hentes av renovatør og forbrennes på Klemetsrud.

Kanyler

- Kanyler/sprøytespisser **skal ikke "recappes"**, grunnet risiko for stikkskader
- Kanyler kastes i egne små, gule riskavfallsbokser. Disse kastes i riskavfallsbeholder.

Avhending av riskavfallsbeholdere

Alle fulle og forseglede riskavfallsbeholdere plasseres i riskavfallsburet på rampa ved Georg Morgenstiernes (GM) hus.

Renovatør henter avfall en gang i uken.

Laboratorieglass og tomme kjemikaliebeholdere

Laboratorieglass har høyere smeltepunkt enn vanlig glass, og må derfor kastes i gule riskavfallsbeholdere.

Det samme gjelder tomme kjemikalieflasker/beholdere i glass.

Tomme gassbeholdere

Egen blå dunk for propan/butan/metan engangsbeholdere og vanlige aerosoler (spraybokser) finnes i gården mellom Fysikkbygningen og Kjemibygningen.

Dersom beholderen inneholder GIFTIG, ETSENDE eller OKSIDERENDE stoff skal den kastes som kjemikalieavfall: farlig avfall