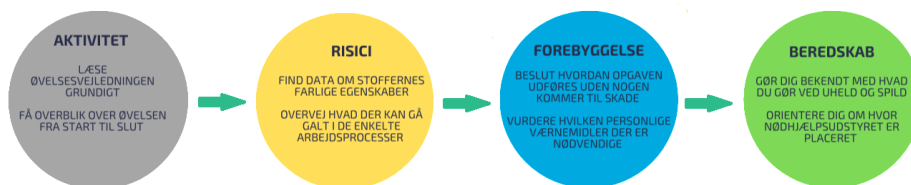


Kemisk APV [Link](#)



STOP-princippet

Substitution

Tekniske foranstaltninger

Organisatoriske foranstaltninger

Personlige værnemidler

Aktivitet:

Periode/dato: 14/4 - 26

Projektlaborant: Jesper Gemke

Navn(e): Amalie Heltborg

Vejleder: Jesper Gemke

Godkendt: _____

1. Blandinger/produkter (konc.) der indgår i aktiviteten:

A: Ethanol absolut

2. Navn og mængde på de stoffer/materialer, der indgår i de enkelte blandinger:

Blanding	Totalmængde ([g]/[mL]/[mol])	Stof/formel/ molvægt/densitet	Mængde [mol/g/mL]	Substitution (STOP)	CAS nr./ P-nummer
A: Ethanol absolut	2.5 L	Ethanol	2.5 L		64-17-5


3. Procesbeskrivelse

Detaljeret beskrivelse/tegning af arbejdsprocessen hvori der indgår stoffer og/materialer og udstyr som bidrager til risiko. Findes der arbejdsstrin med højere risiko (fx opvarmning, blanding, ...)?

Ethanol skal primært anvendes til at lave fortyndinger til 70% ethanol, som skal anvendes til afspritning af diverse overflader under laboratorie arbejde.

4. Sikkerhed i forbindelse med fremstilling af blandingerne

Faremærkning og affaldsgruppe undersøges for de koncentrerede stoffer og materialer som skal anvendes til fremstilling af ens blandinger

Stof/produkt	Farepiktogram & signalord	H-sætninger	P-sætninger	Affaldsgruppe
Ethanol		<p>H225 Meget brandfarlig væske og damp.</p> <p>H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.</p>	<p>P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.</p> <p>P233 Hold beholderen tæt lukket.</p> <p>P240 Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.</p> <p>P241 Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ ventilations-/ lys-/ udstyr.</p> <p>P242 Anvend værktøj, som ikke frembringer gnister.</p> <p>P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning</p>	C





5. Forebyggelse og beredskab ved håndtering af de rene stoffer under fremstilling af de enkelte blandinger/produkter.

Særlige forholdsregler, personlige værnemidler (**STOP**) og andet forebyggende undersøges samt beredskabsforhold.

Blanding/produkt	Forebyggelse (Særlige forholdsregler, personlige værnemidler osv.)	Beredskab
Ethanol	<p>Der skal under håndtering af stoffet altid anvendes kittel, handsker og sikkerhedsbriller.</p> <p>Arbejdet skal foregå i stinkskab.</p> <p>Håndter i overensstemmelse med god industriel hygiejne og sikker praksis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Undgå unødigt kontakt med hud og øjne. - Undgå indånding af støv/dampe. - Sørg for tilstrækkelig ventilation. - Brug passende personlige værnemidler (handsker, sikkerhedsbriller, laboratoriekittel osv.). - Vask hænder efter håndtering. - Opbevar stoffet korrekt. - Bortskaf affald korrekt. <p>Kend placeringen af sikkerhedsudstyr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Øjenskyller - Nødbruser - Brandslange - Brandslukker - Kattegrus og spildtæppe 	<p>Førstehjælp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indånding: Flyt personen til frisk luft. - Hud: Skyl med vand ved brug af nødbruseren i lokalet. - Øjne: Skyl med øjenskyller. Fjern kontaktlinser. - Indtagelse: Skyl munden og drik vand. Fremkald ikke opkastning. - Kontakt redningspersonale i tilfælde af besvimelse eller alvorlige helbredsproblemer. <p>Ved spild:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anvend spildtæppe til at suge væsken op, sørg for at anvende handsker og sikkerhedsudstyr under fjernelsen og gerne en gasmaske for at undgå indånding af dampe. Afskaf affald retmæssigt i forhold til reguleringer af kemikalieaffaldet. - Sørg for ventilation i rummet efter, for at minimere evt. gas i rummet

6. Sikkerhed i forbindelse med anvendelse af blandingerne

Faremærkning beregnes for de blandinger der er fremstillet (CLP-beregner, [Kemibrug](#)), affaldsgruppe findes ([sorteringsøglen](#)), særlige forhold omkring opbevaring noteres.

Blanding/produkt	Farepiktogram & signalord	H-sætninger	P-sætninger	Affaldsgruppe	Opbevaring
Ethanol	 	<p>H225 Meget brandfarlig væske og damp.</p> <p>H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.</p>	<p>P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.</p> <p>P233 Hold beholderen tæt lukket.</p> <p>P240 Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.</p> <p>P241 Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ ventilations-/ lys-/ udstyr.</p> <p>P242 Anvend værktøj, som ikke frembringer gnister.</p> <p>P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning</p>	C	I en tæt lukket beholder



7. Forebyggelse og beredskab ved anvendelse af de enkelte blandinger/produkter.

Særlige forholdsregler, personlige værnemidler (**STOP**) og andet forebyggende undersøges samt beredskabsforhold.

Blanding/produkt	Forebyggelse (Særlige forholdsregler, personlige værnemidler osv.)	Beredskab
Ethanol	<p>Der skal under håndtering af stoffet altid anvendes kittel, handsker og sikkerhedsbriller.</p> <p>Arbejdet skal foregå i stinkskab.</p>	<p>Førstehjælp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indånding: Flyt personen til frisk luft. - Hud: Skyl med vand ved brug af nødbruseren i lokalet.

	<p>Håndter i overensstemmelse med god industriel hygiejne og sikker praksis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Undgå unødigt kontakt med hud og øjne. - Undgå indånding af støv/dampe. - Sørg for tilstrækkelig ventilation. - Brug passende personlige værnemidler (handsker, sikkerhedsbriller, laboratoriekittel osv.). - Vask hænder efter håndtering. - Opbevar stoffet korrekt. - Bortskaf affald korrekt. <p>Kend placeringen af sikkerhedsudstyr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Øjenskyller - Nødbruser - Brandslange - Brandslukker - Kattegrus og spildtæppe 	<ul style="list-style-type: none"> - Øjne: Skyl med øjenskyller. Fjern kontaktlinser. - Indtagelse: Skyl munden og drik vand. Fremkald ikke opkastning. - Kontakt redningspersonale i tilfælde af besvimelse eller alvorlige helbredsproblemer. <p>Ved spild:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anvend spildtæppe til at suge væsken op, sørg for at anvende handsker og sikkerhedsudstyr under fjernelsen og gerne en gasmaske for at undgå indånding af dampe. Afskaf affald retmæssigt i forhold til reguleringer af kemikalieaffaldet. - Sørg for ventilation i rummet efter, for at minimere evt. gas i rummet
--	--	---

8. Særlige risici for gravide og ammende?

(SKAL udfyldes, hvis en eller flere af de følgende H-sætninger indgår et hvilket som helst sted i processen: H350 +H351, H340 + H341, H360 + H361 + H362, H310+H311+H312, H370+H371+H372 +H373). Skal også udfyldes, hvis personen som skal gennemføre processen, er gravid eller ammende.

Er processen og arbejdsomgivelserne sikker nok for gravide og ammende? Inddrag også en vurdering af arbejdsomgivelserne og fysiske gener, fx ultralyd, støj, ...

Ja

Nej

Begrundelse:

Der skal anvendes til afsprøjtning og udgøre ikke en særlig person fare, da de primært er meget brandbar. Dog gerne undgå indånding af dampene

9. Tiltag til at minimere risici ud over substitution (valgfrit)

Hvordan kunne man minimere risici involveret i denne process?

Generel god laboratorie praksis, samt holde den væk fra åben ild eller varme.

