

Riskbedömning¹ vid arbete med kemikalier/kemiska riskkällor enligt AFS 2011:19 Kemiska arbetsmiljörisker

Institution/avdelning/motsv./rum: MEKÖL kemilabb, Inst f kemi & biotek, kurs/delkurs i organisk kemi

Experiment/aktivitet/laboration: Synteslabb, paracetamol. Riskbedömningen gäller enbart för den metod som anges i kurskompendier i organisk kemi under LÅ 2014-15

¹ Andra föreskrifter, tex
AFS 1997:7 Gaser,
AFS 2003:3 Arbete i
explosionsfarlig miljö,
AFS 2011:18 Hygieniska
gränsvärden innehåller
också krav som ska
beaktas i
riskbedömningen, se t ex *
nedan.

I arbetsmomentet ingående kemikalier (reaktanter & produkter), blandningar eller andra kemiska riskkällor

Kemikalie/Blandning/Lösning	CAS-Nr	HGV*	Mängd		Farlighet	Försiktighetsåtgärder
1 4-Aminofenol	123-30-8	-	1,1g		H302 - Skadligt vid förtäring. H332 - Skadligt vid inandning H341 - Misstänks kunna orsaka genetiska defekter H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter	P273 - Undvik utsläpp till miljön P281 - Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Använd ögonskydd, skyddsrock och skyddshandskar. P501 - Innehållet/ behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning. För MEKÖL gäller dessutom: - Avfallskärl märkt 2A - Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket tvål och vatten
2 Ättiksyraanhydrid	108-24-7	5 ppm (15min) 20 mg.m-3 (15min)	1,3ml		H226 - Brandfarlig vätska och ånga. H302 - Skadligt vid förtäring. H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. H332 - Skadligt vid inandning.	P210 - Får inte utsättas för öppen låga. P280 - Använd skyddshandskar, skyddsrock och ögonskydd. P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare i händelse av kontakt med ögonen eller efter omfattande kontakt med hud.
3 Ättiksyra	64-19-7	5 ppm (8h) 13 mg.m-3 (8h) 10 ppm (15min) 25 mg.m-3 (15min)	max 2ml		H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. H226 - Brandfarlig vätska och ånga.	P280 - Använd skyddsrock och ögonskydd. P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare i händelse av kontakt med ögonen eller efter omfattande kontakt med hud.
4 Referenslösning för TLC med alvedon upplöst i etylacetat	141-78-6 (etylacetat)	150 ppm (8h) 500 mg.m-3 (8h) 300 ppm (15min) 1100 mg.m-3 (15min)	1ul lösning		H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga. H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation. H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.	P210 - Får inte utsättas för öppen låga. P261 - Undvik att inandas ångor. P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
5 Referenslösning för TLC med magnecyl upplöst i etylacetat	50-78-2 (magnecyl) 141-78-6 (etylacetat)	150 ppm (8h) 500 mg.m-3 (8h) 300 ppm (15min) 1100 mg.m-3 (15min)	1ul lösning		H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga. H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation. H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.	P210 - Får inte utsättas för öppen låga. P261 - Undvik att inandas ångor. P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
6 Paracetamol	103-90-2	-	max 3g		H302 - Skadligt vid förtäring. H315 - Irriterar huden. H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation. H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna.	P261 - Undvik att inandas damm. P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

OBS.
Riskbedömningen ska alltid uppdateras vid förändring och efter en olycka eller ett tillbud.

Identifiering av delmoment som kan innebära risk för olycksfall och ohälsa

Delmoment/ Aktivitet	Risk/problem	Konsekvens	Sannolikhet	Bedömd risk*	Risikbegränsande åtgärder
1 Pipettering av ättiksyraanhydrid och konc ättiksyra	Risk för spill	Frätskador	Måttlig	Mycket liten	Följ säkerhets- och hanterings-föreskrifter. Arbetsmomentet ska utföras i dragskåp. Munpipettering FÅR INTE utföras. Använd skyddsglasögon. Se Hanteringsföreskrifter, -råd och -tips i kursens labbkompodium
2 Laborationen som helhet				Mycket liten	Följ säkerhetsföreskrifter och hanteringsföreskrifter, -råd och -tips i kursens labbkompodium. Utför labb enligt instruktioner i kursens labbkompodium. Använd skyddsglasögon. Arbeta i dragskåp.

OBS.
Riskbedömningar ska alltid resultera i en **skriftlig hanterings- och skyddsinstruktion**. Sådana instruktioner ska även finnas för andra arbetstagare som t ex lokalvårdare, driftspersonal eller hantverkare.

- Är riskbedömning avseende "Gravida och ammande arbetstagare" genomförd?
- Är riskfyllda arbetsuppgifter definierade och regler för ensamarbete beaktade?
- Finns beredskap vid ev olycka, som första hjälpen, sanering vid spill mm?
- Är risker vid ström/ vattenavbrott od eller avbrott pga utrymning beaktade?

* För ämnen med gränsvärde, HGV, ska bedömning göras om exponeringen är godtagbar i förhållande till detta värde.

Referenser, standardmetod od:

Synteslab - Acetylsalicylsyra. Kurskompodium i organisk kemi LÅ2014-15 med labbeskrivning och allmänna hanteringsråd och -föreskrifter

Datum:

2014-10-02

Riskbedömningen är upprättad av:

Namn: Anders Sandström

Riskbedömningen är godkänd av:

Namn:

Datum för uppdatering: