














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

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

Experiment/aktivitet/laboration: Synteslabb, acetylsalicylsyra. 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 Salicylsyra	69-72-7	-	2,5g	 	H302 - Skadligt vid förtäring. H318 - Orsakar allvarliga ögonskador.	P280 - Använd ögonskydd och skyddsrock. 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.
2 Ättiksyraanhydrid	108-24-7	5 ppm (15min) 20 mg.m-3 (15min)	5ml	  	H226 - Brandfarlig vätska och ånga. H302 - Skadligt vid förtäring. H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. H332 - Skadligt vid inandning.	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 Svavelsyra konc	7664-93-9	0,1 mg.m-3 (8h)	0,8ml		H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. IARC har bestämt att yrkesmässig exponering för dimma av stark oorganisk syra innehållande svavelsyra är cancerframkallande (grupp 1) för människor.	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.
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 Acetylsalicylsyra	50-78-2	-	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.
7 Ättiksyra	64-19-7	5 ppm (8h) 13 mg.m-3 (8h) 10 ppm (15min) 25 mg.m-3 (15min)	max 5g	 	H226 - Brandfarlig vätska och ånga. H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.	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.

OBS.
Risk-
bedömningen 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 svavelsyra	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:

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

Datum:

2014-09-23

Riskbedömningen är upprättad av:

Namn: Anders Sandström

Riskbedömningen är godkänd av:

Namn:

Datum för uppdatering: