



Figur 1 Wikimedia commons

Gruppriskbedömning av hydrofoba lösningsmedel

Inledning

Många organiska laborationer och demonstrationer.
Löslighetstester.

Risker

De flesta organiska lösningsmedlen brandfarliga vätskor, frätande eller irriterande verkan på hud, aspirationstoxiska, miljöfarligt med långtidseffekter och kan reagera kraftigt med oxidationsmedel. Många har hygieniskt gränsvärde. Dielektricitetskonstanten redovisas nedan är relaterad till polariteten hos ett lösningsmedel. Värden från Book of data Nuffield advanced science. Vatten har 80 och etanol 24. Hydrofoba lösningsmedel har låga värden.

Prio-ämnen och utfasningsämnen är märkta med

H340 Kan orsaka genetiska defekter

H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter

H350 Kan orsaka cancer

H351 Misstänks kunna orsaka cancer

H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer

H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

För Gravida och ammande kvinnor ska en särskild riskbedömning

göras för ämnen med märkning

H360 Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet

H361 Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet

H362 Kan skada spädbarn som ammas

H370 Orsakar organskador.

H371 Kan orsaka organskador

Risk för astma och allergianfall för ämnen märka med

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion

H334 Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

EUH208 Innehåller <namnet på det sensibiliserande ämnet>. Kan orsaka en allergisk reaktion.

Användning av Dragskåp rekommenderas för följande ämnen

H330 Dödligt vid inandning

H331 Giftigt vid inandning

H332 Skadligt vid inandning

H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna

H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad








H301 + H331 Giftigt vid förtäring eller inandning

Dielektricitetskonstant

Ca 1.9	Bensin är ett utfasningsämne. Bensin över 0,10 %, är ett CMR-ämne Mutagen i könsceller och cancerogent
2,02	Cyklohexan är ett prioriterat riskminskningsämne Över 2,5%=0,25 mol/dm ³ är den miljöfarligt med, långtidseffekter:
6.02	Etylacetat eller andra estrar kan användas som opolärt lösningsmedel, metylpropanoat (diel.5.5)
Ca 2	Fotogen Lysfotogen Kerosen Cas 64742-47-8, EU 265-149-8, Komplex blandning av kolväten, består främst C9 till C16, med ungefärligt kokpunktintervall från 150°C till 290°C. Fotogen är ofta klassat som prioriterat riskminskningsämne men en del har ingen sådan märkning.
1,92	Heptan är ett prioriterat riskminskningsämne. Över 2,5% är heptan miljöfarligt med långtidseffekter.
1,89	Hexan uppfyller kriterierna för riskminskningsämne i Kemikalieinspektionens prioriteringsguide - PRIO. En riskbedömning ska göras och lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra att gravida och ammande arbetstagare utsätts för detta ämne, AFS 2007:5, 4 § bilaga A4.
4.34	Ketoner tex etylmetylketon. Aceton är vattenlösligt (diel.20.7) medan längre ketoner är mer hydrofoba/opolära
Ca 2	Kemetyl T-gul Biotändvätska <75% Förnyelsebara kolväten cas 928771-EU01-1 618-882-6 <50% Kolväten, C10-C13, n-alkaner eu918-481- Innehåller inte PBT eller vPvB ämnen i en koncentration högre än 0,1%
1,9	Lacknafta är ett samlingsnamn för ett stort antal ämnen. De är färglösa klara vätska med fotogenliknande lukt bestående av komplexa blandningar av kolväten, C9 till C12, med ungefärligt kokpunktintervall från 140°C till 220°C. Lacknafta är oftast klassat som utfasningsämne. Över 0,1% är lacknafta ett CMR-ämne med hög kronisk giftighet
Ca 2	Mineraloljor är långa alifatiska kolväten Vegetabiliska oljor är det bästa lösningsmedlet. Välj fleromättad olja för låg viskositet
2,38	Toluen reagerar med salpetersyra.

Riskhantering	Undvik kontakt med organiska lösningsmedel. Använd handskar av neoprengummi, polyvinylalkohol eller polyetylen (PE). Arbeta vid punktutsug eller i dragskåp. Hindra statisk elektricitet. Undvik antändningskällor. Får inte blandas med halogenerat avfall. Vid behov, använd andningskydd.
Förvaring	Organiska lösningsmedel förvaras svalt på väl ventilerad plats åtskilt från antändningskällor. Ånga vid uppvärmning är lättantändlig.
Spill	Det finns explosionsrisk, använd vermikulit.
Avfall	Samla in allt avfall till organslask. Blanda inte med halogener
Olyckor	Släck organiska lösningsmedel med pulver, koldioxid eller skum. Den lilla branden genom kvävning med en brandfilt.
Första hjälpen	Inandning: Frisk luft. Hudkontakt: Tag genast av nedstänkta/förorenade kläder/skor. Tvätta huden noggrant under flera minuter med tvål och vatten. Kontakta läkare om besvär uppstår/kvarstår. Ögonstänk: Skölj med vatten. Förtäring: Ge genast ett par glas mjölk eller vatten att dricka om den skadade är vid fullt medvetande Framkalla ej kräkning. Till läkare/sjukhus om en större mängd förtärts.

Bensin		H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H340 Kan orsaka genetiska defekter H350 Kan orsaka cancer
Cyklohexan		H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga. H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H315 Irriterar huden. H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
Estrar tex. etylacetat		EUH066 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor. H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga. H319 Orsakar allvarlig ögonirritation. H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
Ketoner etylmetylketon		EUH066 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor. H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga. H319 Orsakar allvarlig ögonirritation. H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

Fotogen lysfotogen		H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. Aspirationstoxisk
Heptan		H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga. H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H315 Irriterar huden. H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
Hexan		H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga. H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H315 Irriterar huden. H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. H361f Misstänks kunna skada fertiliteten. H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
Lacknafta, kristallolja, 64742-82-1		H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H340 Kan orsaka genetiska defekter H350 Kan orsaka cancer, H372 Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering
Olja Mineral-		H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna H413 Kan ge Skadlig långtidseffekter på vattenlevande organismer
Veg. olja		Ej märkningspliktig
Toluen		H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga. H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H315 Irriterar huden. H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet. H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering
Kemetyl-T-Gul biotändvätska		H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. EUH066 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor