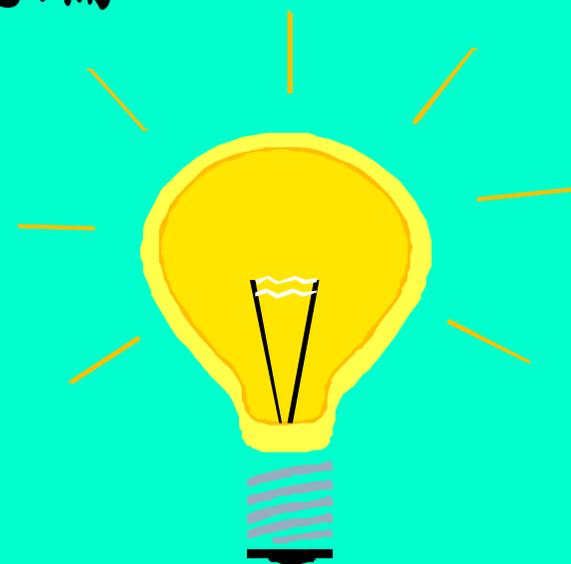


實驗室安全衛生概論





安全衛生資訊網站

- <http://www.iosh.cla.gov.tw> 勞研所
- American Chemical Society (ACS)
<http://dchas.cehs.siu.edu>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
- Center for Disease Control (CDC)

為何需注意實驗室安全衛生？

- 外在需求: 法規要求
 - 勞工安全衛生法及相關子法
 - 管理組織、教育訓練
 - 容許濃度、環境測定、安全衛生管理
 - 安全設施、設備檢查
- 真正的需求:
 - 保護自己免於實驗室的危害
 - 保護他人免於實驗室的危害

勞工安全衛生法規

立法緣由及經過(1)

隨著工業逐漸發展，災害事故亦日趨嚴重，民國六十一年台北飛歌公司及高雄加工出口區三美公司等電子公司連續發生女工三氯乙烯、四氯乙烯中毒及基隆台灣造船公司發生乙炔爆炸等造成五十餘人死傷，勞工安全衛生問題才引起朝野重視。

立法緣由及經過(2)

勞工安全衛生法，其目的係為防止職業災害並保障勞工安全與健康。於民國六十三年四月十六日經立法院三讀通過後公布施行。其後順應國際安全衛生趨勢並於民國八十年五月十七日修正公布施行，擴大保護範圍。使我國勞工安全衛生立法往前邁進了一大步。

勞工安全衛生法之立法目的

勞工安全衛生法之立法目的，主要是在規範雇主為防止職業災害及保障勞工安全與健康應辦理之事項。

適用範圍

- 行政院勞工委員會八十二年十二月二十日台八二勞安三字第十六三八九號公告：
職業訓練事業、顧問服務業、學術研究及服務業、教育訓練服務業之大專院校等之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場。

適用範圍

- 行政院勞工委員會八十五年二月十四日台八五勞安三字第一〇五四一〇號公告：
 1. 政府機關(構)之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場(含試驗船、訓練船)。
 2. 零售桶裝煤氣之事業，使勞工裝卸、搬運、分裝、保管之工作場所。
 3. 汽車租賃業、船舶租賃業、貨櫃租賃業及其他運輸工具設備租賃業。

適用範圍

4. 電影事業中之電影片製作業、電影片發行業及電影片映演業。
5. 個人服務業中之停車場業。

適用範圍

行政院勞工委員會九十年三月二十八日台九十勞安一字第林○○一二九八二號公告：
教育訓練服務業之高級中學，高級職業學校之實驗室，試驗室，實習工廠或試驗工廠(含試驗船，訓練船)。

權利義務之主體關係

- 本法所稱「勞工」，謂受僱從事工作獲致工資者；所稱「雇主」，謂事業主或事業之經營負責人。
- 屬雇主身分者應有照扶勞工生命與健康之義務，應依勞工安全衛生法規規定事項辦理。勞工即受勞工安全衛生法之保護，勞工如發現事業單位違反本法或有關安全衛生之規定時，得向雇主申訴。

職業災害之定義

- 謂勞工就業場所之建築物、設備、原料、材料、化學物品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之勞工疾病、傷害、殘廢或死亡。

安全衛生法規及其體系

- 勞工安全衛生法規在規範雇主對勞工安全與健康提供保障與照顧的義務，其各項應遵循之標準及實施方法則均授權中央主管機關訂定。
- 為符合實際需要，故中央主管機關除依據勞工安全衛生法訂定勞工安全衛生法施行細則外，並分別訂定了各業適用之安全衛生規章、分業適用之安全衛生規章、危險性機械或設備危害預防規章、有害物質危害預防規章及其他相關規章。

萬一發生實驗室災害

- 刑事官司
- 實驗室的損失或毀壞
- 教學、研究的停頓與延遲
- 民事賠償
- 內心一辈子的譴責
- 學校與老師之聲譽損失
- 實驗人員或學生的傷亡與前途的斷送

安全衛生從“心”開始做起

- 安全衛生多只需要一般常識，專業技術多已 **ready**，甚至已十分成熟，欠缺的只是“用心”
- 高知識分子是最難教育的，勇於批評工廠，卻怯於檢討自己的實驗室環境。要求政府應採先進國家最嚴苛的標準時，請別忘記也為自己實驗室人員的安全及工作環境盡些心力
- 安全是一切的根本，把實驗室當作是自己的家，以愛心與關心，作好安全衛生工作

意外？

- 意外？意料之外？意料之中？
- 事件 ➡ 事故 ➡ 災害
- 災害發生之主要原因：
 - ✦ 都知道實驗室有很多危險，卻賭運氣、貪方便、粗心大意、趕時間、不按規定、投機取巧、走捷徑、馬虎、無知、輕忽、髒亂、懶
 - ✦ 只靠小心永遠不夠，人總會疏失、疲勞，要以制度管理、即使疏忽，也不致發生災害

何謂安全？

- 沒有絕對的安全！
- 要接受什麼樣的風險？
- 事前預防？
- 事後後悔？

實驗室需求

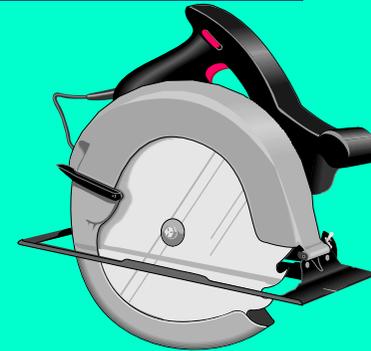
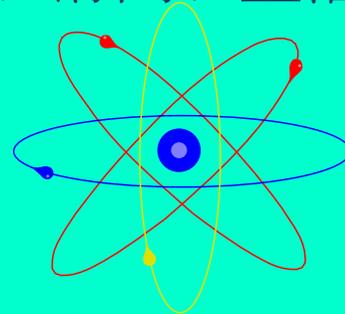
- 安全衛生需求
- 環境保護需求
- 研究、教學實驗需求

實驗室安全衛生基本工作

- 危害認知
- 危害評估
- 危害改善控制
- 人人參與
- 多查資料、增加知能

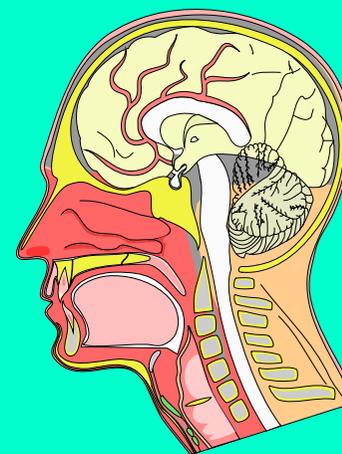
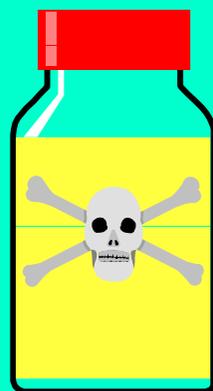
實驗室潛在危害（一）- 物理性

- 燙傷、機械傷害、感電、滑倒、墜落
- 游離與非游離輻射
- 採光照明
- 異常氣壓－潛水夫症
- 噪音、振動－聽力損失、白指病
- 高/低溫、高溼－中暑、熱痙攣、熱衰竭、凍傷



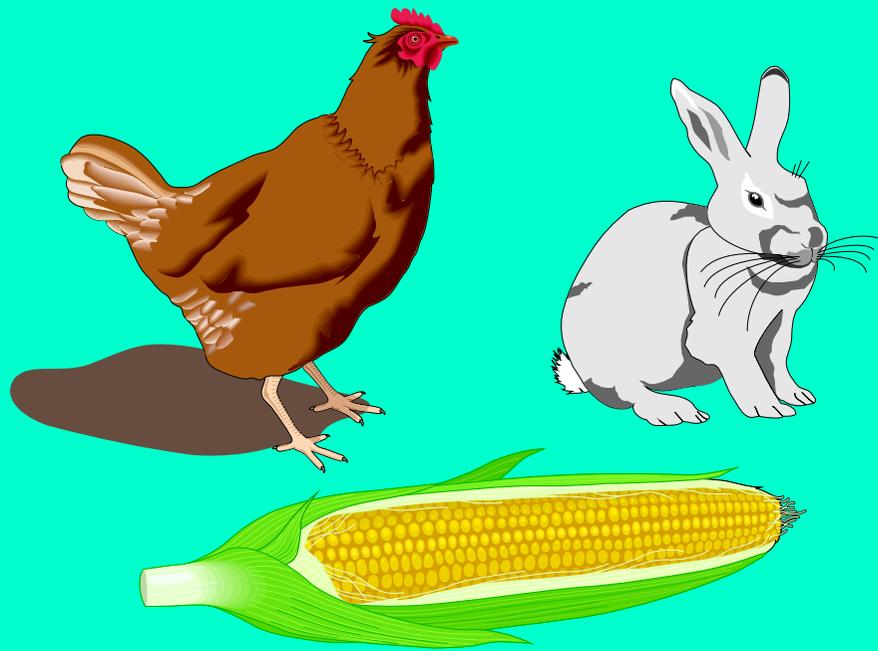
實驗室潛在危害（二）- 化學性

- 基於能量或物質與人體之不當接觸
- 火災爆炸
- 急慢性中毒
- 腐蝕、刺激
- 致癌



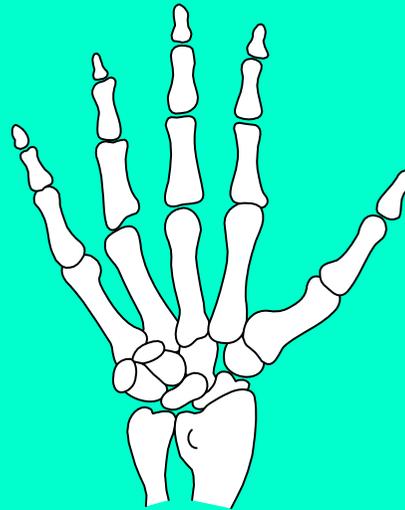
實驗室潛在危害（三）- 生物性

- 細菌、黴菌、微生物、病毒等感染



實驗室潛在危害（四）- 人因工程

- 姿勢不良、超過人體機能負荷—肌肉骨骼傷害
- 環境不適—精神不濟、易疲勞、易生災害
- 下背痛、腕道症候群、肩頸酸痛等
- 人機界面



危害通識 (right to know)

- 化學品清冊
- 物質安全資料表 (MSDS)
- 標示
- 教育訓練

危害物質清單

化學名稱： _____

同義名稱： _____

物品名稱： _____

物質安全資料表索引碼： _____

製造商或供應商： _____

地址： _____

電話： _____

使用資料： 地 點 使用頻次 數量 使用者

儲存資料： 地 點 數量

製單日期： _____

實驗室危害物質清單

項目	化學名稱	序號	CAS.NO.	UN.NO.
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

物質安全資料表

序 號:49

第 頁/ 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱:乙醇(ETHANOL)
物品編號:—
製造商或供應商名稱、地址及電話:—
緊急聯絡電話/ 傳真電話:—

二、 成分辨識資料

純物質:

中英文名稱:乙醇(ETHANOL)
同義名稱:酒精(ALCOHOL、ETHYL ALCOHOL)
化學文摘社登記號碼(CAS No.):00064-17-5
危害物質成分(成分百分比):100

三、 危害辨識資料

嚴重危害與效應	健康危害效應:誤食或吸入極高濃度的蒸氣後,可能造成輕微的中樞神經系統抑制作用,引起頭痛、噁心、暈眩、平衡失調及混亂。會刺激眼睛。其液體吞食或嘔吐可能吸入肺部,造成吸入性危害。依據動物試驗結果,可能損害基因,造成突變。
環境影響	環境影響:對水生生物具高毒性。
物理性及化學性危害	物理性及化學性危害:有帶甜味似酒的味道。易潮解。其蒸氣及液體易燃。蒸氣比空氣重會傳播至遠處,遇火源可能造成回火。
特殊危害	特殊危害:—
主要症狀	興奮、陶醉、頭痛、頭昏眼花、困倦、視覺模糊、疲勞、戰慄、痙攣、喪失意識、昏睡、呼吸停止、 血糖過低、體溫過低和伸肌僵硬皮膚可能導致脫脂、紅、癢、發炎、龜裂
物品危害分類	3(易燃液體)

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法:	吸入:1.將患者移離暴露區。2.如果呼吸停止,確實清通呼吸道並施行心肺復甦術。3.如果呼吸困難,給予氧氣。4.保持患者溫暖且休息。5.立即就醫。
皮膚接觸:	1.以肥皂和水徹底清洗患部。2.立刻脫除污染的衣服。3.如果刺激性持續,立即就醫。眼睛接觸:1.立刻以大量水沖洗15分鐘以上。2.眼皮應提離眼球以確實徹底清洗。3.立即就醫。
食入:	1.若患者意識清醒,給患者喝下1至3杯水或牛奶以稀釋胃部內的含量。2.若患者自發性嘔吐或催吐時,觀察呼吸是否困難。3.不要對意識不清或半癱瘓的患者催吐。4.保持患者溫暖且休息。5.大量食入或有腸胃症狀時,立即就醫。
最重要症狀及危害效應:	刺激,吸入肺部可能引起肺炎。
對急救人員之防護:	應穿著C級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示:	—

五、 滅火措施

適用滅火劑:二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫

序 號:49

第 頁/ 5 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害:1.室溫下其蒸氣與空氣混合形成易燃或爆炸性混合物可能擴散回火。2.流入下水道會有火災和爆炸的危險。3.容器退火可能爆炸。4.蒸氣會聚集封密地區。

特殊滅火程序:1.噴水以冷卻暴露火場的容器、建築及保護人員。2.若洩漏物未引燃,通風洩漏區及噴水分散蒸氣。3.以水稀釋洩漏物並將洩漏物沖離引燃源,避免沖入公共下水道及飲水系統。4.若火場中有貯槽或槽車隔離方圓1/2哩的區域。5.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。6.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。7.滅火前先阻止溢漏,如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險,讓火燒完,若沒有阻止溢漏而先行滅火,蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。8.隔離未著火物質且保護人員。9.安全情況下將容器搬離火場。10.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。11.以水霧滅火可能無效,除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。12.如果溢漏未引燃,噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。13.以水柱滅火無效。14.大區域之大型火災,使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水槍。15.儘可能撤離火場並允許火燒完。16.遠離貯槽。17.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。

消防人員之特殊防護裝備:配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、 洩漏處理方法

個人應注意事項:1.限制人員進入,直至外溢區完全清乾淨為止。2.確定是由受過訓之人員負責清理之工作。3.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項:1.對洩漏區通風換氣。2.移開所有引燃源。3.通知政府職業安全衛生與環保相關單位。

清理方法:1.讓閒雜人遠離。2.位於上風處;不要進入低窪地區。3.隔離危險區域及避免人員進入。4.危害區內禁明火、火焰及抽煙。5.與供應商或消防單位聯繫尋求有關技術建議和協助。6.安全許可的情況下停止洩漏。7.噴水以減少蒸氣。8.避免洩漏物流入下水道,會有起火或爆炸的危險。9.少量洩漏:以砂、不燃性吸收物或其他已知的吸收物吸收,然後以水沖洗洩漏區。10.大量洩漏:在洩漏前築堤圍堵然後再處理。

七、 安全處置與儲存方法

處置:
1.不要在工作區域飲食或抽煙。
2.空的容器可能含有有毒、易燃、可燃、爆炸性的殘留物或蒸氣。
3.不要切割、碾、鑽孔、焊接或再使用空容器,除非對危險能採取適當防範。

儲存:
1.貯存在緊閉的容器內。
2.貯存在陰涼、乾燥、隔離且通風良好的地區,遠離熱、引燃源及不相容物。
3.輸送時使用該地的管線和設備以減少因靜電火花引燃或爆炸的可能性。
4.操作區或貯存區不可飲食或抽煙。
5.空的容器可能含有有毒、易燃、可燃或爆炸性的殘留物或蒸氣。

八、 暴露預防措施

工程控制:—
控制參數

八小時日時量平均 容許濃度 TWA	短時間時量平均 容許濃度 STEL	最高容許 濃度 CEILING	生物指標 BEIS
1000 ppm	1000 ppm	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：3300 ppm以下：供氣式呼吸防護具或全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)
未知濃度或IDLH情況：正壓式全面型空氣呼吸器或正壓全面型供氣式呼吸防護具與輔助型正壓式空氣呼吸器一起使用。

逃生：逃生型空氣呼吸器。

手部防護：化學防護手套，材質以丁基橡膠、Viton、4H 為佳。

眼睛防護：緊密的化學護目鏡、面罩

皮膚及身體防護：圍裙、手臂護

衛生措施：1. 工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染物之危害性。
2. 工作場所嚴禁抽煙或飲食。3. 處理此物後，須徹底洗手。4. 維持作業場所清潔。

九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：無色透明的揮發性液體。
顏色：透明無色，揮發性	氣味：酒精味
pH 值：—	沸點/ 沸點範圍：78.4 ℃
分解溫度：—	閃火點： 7 13 ℃ 測試方法： () 開杯 (√) 閉杯
自燃溫度：363 ℃	爆炸界限：3.3 % ~ 19 %
蒸氣壓：44.3 mmHg	蒸氣密度：1.6
密度：0.789(水=1)	溶解度：與水互溶

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1. 氧化劑：可能劇烈反應。2. 過氧化氫：其混合物遇熱或震動會爆裂。3. 過氧酸、硝酸銀、氨水：可能形成對震動敏感的混合物。4. 鹼金屬：爆炸性反應。5. 酸、酸酐：劇烈反應，放熱。
應避免之狀況：
應避免之物質：氧化劑、磺物酸、強酸和強鹼。
危害分解物：—

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1. 可能刺激呼吸道和黏膜。2. 可能引起危害中樞神經系統的作用，症狀包括興奮、陶醉、頭痛、頭昏眼花、困倦、視覺模糊、疲勞、戰慄、痙攣、喪失意識、昏睡、呼吸停止和死亡。 皮膚：輕微刺激。 眼睛：1. 暴露於液體、蒸氣、薰煙或霧滴可能引起中度刺激。2. 直接接觸可能引起刺激、痛、角膜
--

發炎及角膜可能損害。 食入：1. 可能引起危害中樞神經系統的作用，症狀如“吸入”所列舉。2. 嚴重急性中毒可能引起血糖過低、體溫過低和伸肌僵硬。3. 吸入肺部可能引起肺炎。 LD50(測試動物、暴露途徑)：7060 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：20,000 ppm/10H(大鼠，吞食)
局部效應：20 mg/24H(兔子，皮膚)造成中等刺激 500 mg(兔子，眼睛)造成嚴重刺激
致敏感性：長期皮膚接觸，可能導致很少數人皮膚過敏反應。
慢毒性或長期毒性：1. 反覆或長期接觸皮膚可能導致脫脂、紅、癢、發炎、龜裂及可能二度感染。2. 長期皮膚接觸，可能導致很少數人皮膚過敏反應。3. 食入：慢性中毒可能引起肝臟、腎臟、大腦、腸胃道和心肌衰退。4. 可能引起不良的繁殖影響。5. 曾患肝病的人暴露其中可能增加危害性。6. 與其他藥物共同使用可能有不良作用。
特殊效應：200 mg/kg(交配前5 天前的女人，子宮內)影響女生生殖力 8 gm/kg(懷孕32 週的女人，靜脈注射)影響新生兒的Apgar 計分値(乃新生兒心跳節律、呼吸、肌肉緊張杜、反射刺激皮膚等綜合推算值)。

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 當乙醇溢漏到土壤中時，將蒸發、生物分解或滲漏到地下水。 2. 當釋放到水中，將蒸發並可能被生物分解，不致於蓄積性在魚中。在天然水中，雖無數據顯示可被生物分解，但實驗數據顯示，乙醇可迅速被生物分解。 3. 當乙醇釋放到空氣中，將被光解移除，估計期間約4-6 天。此外雨水沖刷可清除。 4. 對水中生物具高毒性。
--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 參考相關法規處理。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體，包裝等級II。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：3。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：3。(國際海運組織)
聯合國編號：1170
國內運輸規定：1.道路交通安全規則第84 條 2.船舶危險品裝載規則 3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則
特殊運送方法及注意事項：按體積含酒精不超過24%的水溶液，不受此分類的規定。

十五、法規資料

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有毒物容許濃度標準

道路交通安全規則

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vo1.41，1999 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vo1.41，1999	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.3.31	
備 註	上述資料中符號“-”代表目前查無相關資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料由勞委會委託工研院環安中心製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物及有害物通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。

標示意義

- 直覺四大工具: 顏色, 象徵符號, 數字, 中文
- 爆炸: 橙色, 炸彈
- 氧化: 黃色, 骷髏頭, 麥穗
- 易燃: 紅色, 火焰
- 禁水性: 藍色, 腐蝕手
- 非易燃: 綠色, 鋼瓶
- 數字分: 9 大類
- 中文標示

教育訓練: 如危害物通是教育訓練課程(3 小時)

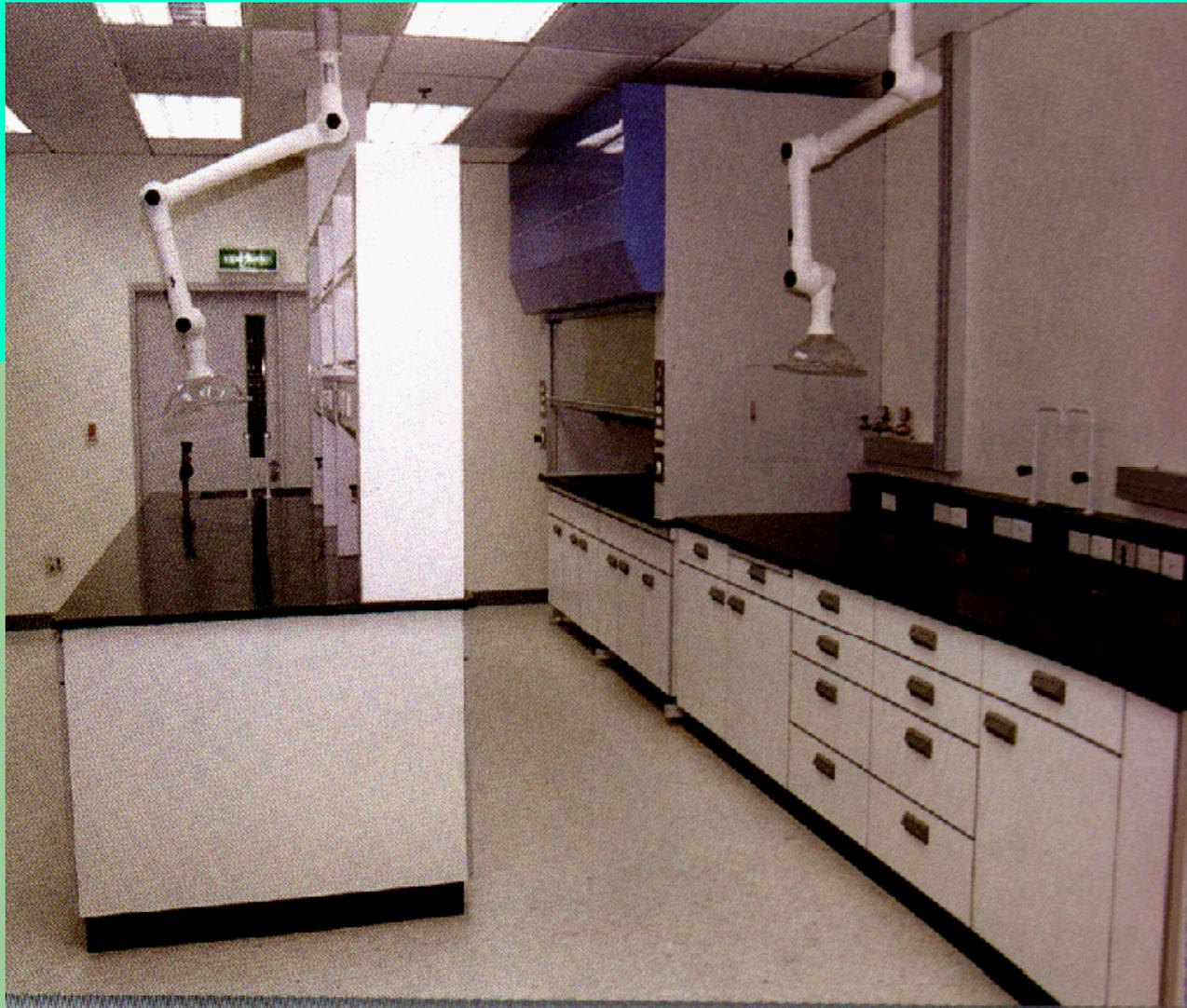
製造, 處置或使用危害物, 有害物(建議含)

1. 危害物及有害物通識計畫
2. 危害物及有害物之標示內容及意義
3. 危害物及有害物之特性
4. 危害物及有害物對人體健康之危害
5. 危害物及有害物之使用, 存放與處理
6. 緊急應變程序
7. 物質安全資料表之存放與取得方式

整體安全衛生技術面措施

- 機械設備安全防護、感電預防
- 高溫，噪音，輻射環境隔離
- 環境測定與排氣設施（密閉、整體換氣及局部排氣）
- 化學品清冊與有害物標示
- 生物性危害防護
- 個人防護器具之選用、使用與管理
- 化學品與廢棄物管理、進出人員管制
- 實驗室消防設施（滅火器、灑水設備...）
- 緊急應變計畫

實驗室通風



實驗室的滅火器



- 確認實驗室中所有滅火器的位置
- 清楚標示過期日期
- 每次走過實驗室時都看它一眼以確定：
 - 滅火器的位置正確嗎？
 - 滅火器是否有洩漏？
- 若有任何問題，立即聯絡維修單位修理或換新

實驗室安全通則

- 僅可能使用較安全實驗方法
- 安全規定是諸多專家綜合數以萬計的慘痛災害所歸納得出之建議，不能僥倖
- 遵循安全規定及操作程序
- 禁止嬉戲
- 熟悉實驗室環境，緊急處理設備
- 不當防護比無防護危險
- 實驗安全人人有責

安全管理

- 物品歸定位
- 實驗室出口儘量兩個以上
- 廢棄物分類，注意不相容問題
- 任何化學品容器開口都不應對向人員方向
- 確實標示：化學物質、機械禁動牌
- 電氣安全：延長線，接地

強制性實驗室安全規則(1)

1. 遵守緊急撤離步驟。
2. 接近洗眼器、安全淋浴裝置、及滅火器之通道必須保持淨空。
3. 不可在實驗室或動物室中飲食、抽煙、或化妝。
4. 在有可能危害眼睛的區域，一定要戴上護眼裝置。
5. 露趾涼鞋或拖鞋不准在實驗室或動物室中穿著。
6. 無法立即撲滅的火災，必須立即通報。
7. 撲滅火災後，必須向實驗室主管及維修部門報告。



強制性實驗室安全規則(2)

- 8.所有工作相關的傷害及疾病都必須向主管及職業安全部門報告。
9. 要進行存在不常見危害實驗時，必須由上級督導者檢視計劃後才開始執行。
- 10.容器上的標籤必須清晰可見，所有在一般區域之化學物容器都必須標明內容物名稱、危害、擁有者及日期。
- 11.任何化學物質、生物材質、實驗物質、或有害化合物都必須由安全運送。
- 12.若有致癌物時，必須完全遵照安全程序。

強制性實驗室安全規則(3)

- 13.不可用口吸吸管
- 14.實驗室中是否有人清醒著？
- 15.氣體鋼瓶無論使用中或儲存時都必須妥善安置，搬動鋼瓶時調整器必須取下並加上蓋子。
- 16.有不佳氣味的物質在丟棄前必須先去汙處理。
- 17.不要自行處理電器設備，專業的商店可幫忙調整與修理更保護你的安全。



實驗之前需知

- 危害物品及其安全操作步驟
- 污染物緊急傾倒步驟
- 緊急逃難路線及後補路線
- 滅火器、洗眼器、淋浴裝置、急救箱的位置
- 對內：危急處理電話號碼及呈報步驟
- 外援：醫院急診及報案電話119



防護具

- 眼鏡：必須使用
- 耳朵：耳罩、耳塞
- 手足：手套，安全鞋
- 全身：防護衣，實驗衣
- 呼吸：濾毒罐或供氣式
- 個人衛生習慣，洗手

安全眼鏡

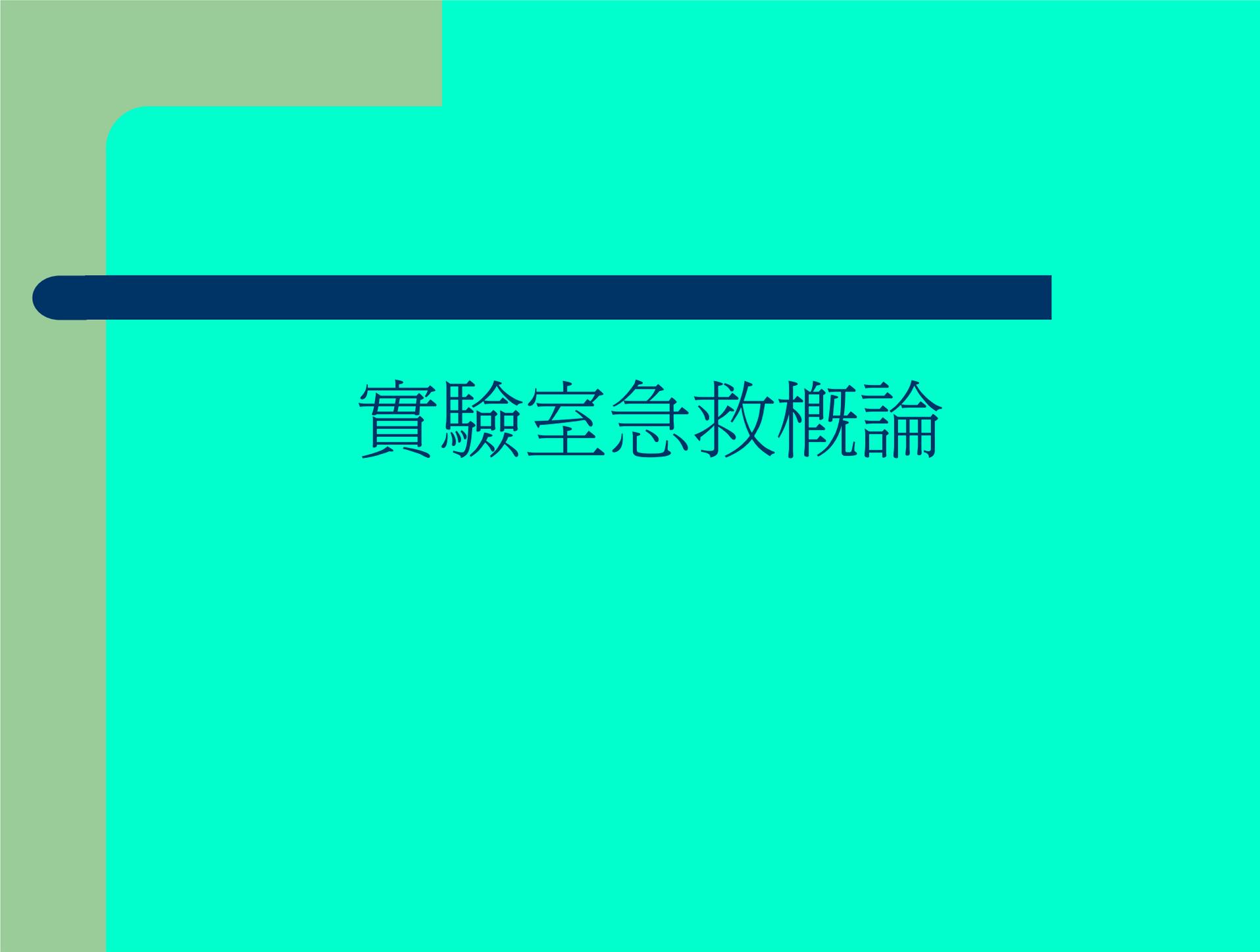
- 在有潛在危害眼睛的地方工作，安全眼鏡必須隨時戴著
- 所有眼睛防護具必須通過美國ANSI之認證(“Z87”圖樣會蓋在ANSI認證眼睛防護具之側邊)
- 若你本身平常所戴的眼鏡並非ANSI認證者，則必須再加上安全眼鏡、安全護目鏡、或全臉式面盾。



手套

- 不同的工作，選擇不同的合適的手套
- 測試手套是否有漏
- 若需要時可戴雙層手套
- 戴手套時需時時警覺手部不正常的感覺
- 戴手套時不要碰觸你的臉、電話等物品
- 使用髒手/淨手技巧？





實驗室急救概論

常見急症（以事故分）

- 呼吸與循環障礙
- 骨折
- 大出血
- 中毒
- 創傷
- 休克
- 灼燙傷
- 運動傷害
- 過冷過熱傷害
- 野外傷害

急救目的

- 挽救生命

防止傷勢或病情惡化

增進醫療效果

急救一般注意事項（一）

- 儘速尋求醫療資源
- 確定安全無慮
- 盡量不移動傷患
- 儘速評估傷患
- 決定處理優先順序
- 迅速急救

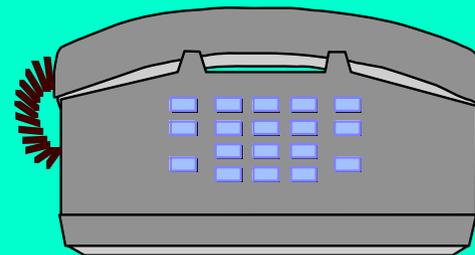
急救一般注意事項（二）

- 傷患置正確姿勢
- 減輕傷患焦慮
- 預防休克
- 隨時觀察傷患生命徵象
- 遣散閒雜人，保持環境安靜

打緊急電話應說明之事項

1. 地-清楚地址
 2. 物-明顯目標
 3. 人-傷患狀況
 4. 事-已做處理
 5. 時-發生時間
- # 勿先掛斷電話 #

119



意外事故現場處理原則

- 評估事故現場（維護安全）
- 尋求醫療支援
- 勿任意移動傷患
- 在危險環境中，設法移至安全處
- 儘快救護（嚴重者優先）
- 鬆開傷患衣物
- 詢問現場人員事發經過