

國立臺東大學 108 學年度第 1 學期

毒性化學物質運作管理委員會會議紀錄

時間：108 年 11 月 26 日(星期二)上午 12 時 10 分

地點：理工學院 SEB204 會議室

主席：施總務長能木

出席人員：詳如簽到名冊

紀錄：拉外・藍姆洛

壹、主席致詞：日前在大專校院環安衛主管聯合會議中，教育部與環保署毒物及化學物質局，已宣導新修訂之「毒性及關注化學物質管理法」，日後毒化物的化學品管理將越來越嚴格，甚至有涉及到裁罰的問題。相關條文請業務承辦單位轉給各教師，再麻煩各負責實驗室教師注意，避免日後遭受裁罰。

貳、確認上次會議紀錄及決議執行情形：

案次	案由	決議	執行情形
1.	提請修正本校「國立臺東大學毒性化學物質請購管理流程」，請審議。	照案通過	已於 108 年 4 月 25 日陳校長核示後轉發至各系所週知並據以執行。
2.	本校已接近核可文件有效期限之毒性化學物質，是否申請展延，請審議。	全數展延	已依會議決議向臺東縣環保局申請展延，計有苯等 11 項毒性化學物質，於 108 年 8 月 6 日申請完竣。
3	應用科學系系吳家慶老師提請同意 新申請 第四類毒性化學物質聯胺(hydrazine)（環保署列管編號 164-01)1000ml，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。
4	應用科學系系吳家慶老師提請同意 續購 第四類毒性化學物質玫瑰紅 B(Rhodamine B)（環保署列管編號 182-01)200g，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。
5	應用科學系系吳家慶老師提請同意 續購 第四類毒性化學物質二氯甲烷(環保署列管編號 079-01)20L，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。
6	生命科學系李俊霖老師提請同意 續購 第二類毒性化學物質甲醛(Formaldehyde)（環保署列管編號 105-01)，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。

7	生命科學系林志輝老師提請同意續購第四類毒性化學物質乙腈 (Acetonitrile) (環保署列管編號 105-01)16L，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。
8	農漁牧產品檢驗中心提請同意續購第四類毒性化學物質乙腈 (Acetonitrile) (環保署列管編號 105-01)，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。
9	應用科學系系李建明老師提請同意續購第四類毒性化學物質二氯甲烷 (環保署列管編號 079-01)20L，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。
10	應用科學系系李建明老師提請同意續購第四類毒性化學物質二氯甲烷 (環保署列管編號 079-01)20L，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。
11	生命科學系李俊霖老師提請同意續購第四類四類毒性化學物質乙腈 (Acetonitrile)(環保署列管編號 105-01)16L，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。
12	產學營運暨推廣教育處實驗室提請同意續購第四類四類毒性化學物質乙腈 (Acetonitrile)(環保署列管編號 105-01)16L，請審議。	照案通過	1. 依決議事項辦理。 2. 請負責實驗室老師依規定填寫每日運作紀錄表。

決定：確定。

參、業務報告：

一、本校於今(108)年 6 月 24 日接受教育部「大專校院事業廢棄物減量輔導」，相關建議改善並涉及法規問題之缺失及改善建議作法如後，請各位委員酌參討論：

(一)輔導意見表：

訪視日期	108 年 6 月 24 日 (星期一) 時間：11：40~14：00
輔導單位	臺東大學
輔導委員	何舜琴委員
成大環資中心	張志平博士
輔導結果與建議	
應改善事項 【涉法令規定】	<ol style="list-style-type: none">1. 實驗室內廢液貯存要有防溢盛盤且注意容量是否足夠，空藥瓶要有容器收集，建議重新規劃廢棄物儲存空間，包括廢液、廢藥品及空瓶，一般事業廢棄物（ex.手套、實驗衣、滴管）等，並要有明顯標示。另可洽成大環資中心提供容器外標示貼紙，較明顯。2. 有害事業廢棄物儲存場所宜加強硬體管理，包含通風設備及防洩漏設備，原料化學品與廢液更需分開儲存。3. 毒化物自毒化物藥品貯存室取用時亦應建立即期紀錄文件，儲存空間硬體、軟體稍嫌不足，校內管理制度及系統宜加強。4. 儲存空間太小，毒化物與化學廢液貯存放在同一房間，有違規之虞。5. 無緊急沖淋設備，應改善。6. 實驗室一般事業廢棄物要另外分類收集，不宜混入一般垃圾中。7. 廚餘回收去向、用途（堆肥或養豬）仍宜了解。

(二)上揭輔導建議，第 1、2、4 點係因本校現有藥品準備室與廢液混儲，不僅增加管理風險，毒化物與化學廢液貯存放在同一房間，亦有違反廢棄物清理法之虞。

(三)上揭輔導建議第 3 點，因藥品儲藏室內之藥品分屬各實驗室，其中亦有儲存毒性化學物質，卻無取用登記之紀錄，建議爾後實施進出登記並確實填寫領用紀錄，以免有權責不清問題或化學藥品遺失之風險。

(四)上揭輔導建議第 5 點，環安組已爭取經費於理工學院 A 棟架設 3 組緊急沖淋設備及緊急應變櫃，建議爾後財產移轉至各系所，以便於維護管理。

(五)上揭輔導建議第 6 點，已利用各種教育訓練時間(新生實驗室教育訓練、自動檢查說明會…)等，向各實驗室同學說明實驗室產出之藥品空瓶、空罐、玻璃等等皆為一般事業廢棄物，不得與一般生活垃圾混入，此舉已違反廢棄物清理法，恐將遭受裁罰，應交還廠商或環安組處理，也請各位委員向其他教師同仁宣導。

三、環安組現刻正辦理過期、不明囤積化學品整理收集，相關通知已於 10 月 22 日利用電子郵件及公文方式轉知系所及實驗室，目前已收集近 30 公斤之囤積化學品，如其中有屬毒性化學物質，還需向台東縣環保局核備，化學品也必須整理包裝，故請各位委員多加宣導，如各實驗室還有儲放過期、標籤脫落之不明化學藥品，儘速

繳交相關資料至環安組，以利後續之作業。

四、環安組已將各實驗室SDS物質安全資料表印製送還各實驗室，請各實驗室確認內容後放置於專屬位置，將來做為提供救災人員及進入實驗室之人員翻閱使用，目前環保、職安甚至消防法規皆已修法要求應提供SDS作為救災應變資訊，各實驗室應本於管理職責製備完整之危害性化學品清單及安全資料表。

五、10月28日辦理「教育部化學品管理系統」說明會，本系統可以協助實驗室做好化學品管理，例如購買申請、減量、移轉及廢棄等，也可以直接查詢物質安全資料表，請多加利用，爾後如有請購毒性化學物質本組也會先請採購單位完成系統線上操作，逐步推展系統利用率，教育部化學品管理系統網址：<https://chem.moe.edu.tw/>。

六、本校近四年事業廢棄物產出統計：

單位:公斤

國立臺東大學有害事業廢棄物產生量統計(知本校區)				
廢棄物代碼	105 年	106 年	107 年	108 年
重金屬	155	0	75	20
有機鹵素	0	0	185	60
有機非鹵素	340	120	470	435
鹼性廢液	0	0	0	20
酸性廢液	0	0	45	0
其他混合物	0	0	134	5
易燃混合物	0	0	185	5
廢尖銳物品	7.9	19.4	11.1	0
感染性廢棄物	159.3	208	135.5	106
非有害溶劑	100	15	0	0
廢油	0	0	75	0
總計(公斤)	762.2	362.4	1240.6	651

(一)目前尚有 891 公斤廢液儲放於廢液間，擬於廢棄化學品(目前 30 公斤)完成報廢程序後清運。

(二)與 105 年相比，107、108 年均增加超過 300 公斤，係因有機非鹵素廢液量增加，並收集各實驗室廢棄藥品罐、藥品玻璃瓶等其他混和固體事業廢棄物。

七、截至 108 年 1 至 3 季購買及使用各類毒性化學物質統計情形如下：

	第 1 季	第 2 季	第 3 季
買入(公斤)	105.2	111.8	91
使用(公斤)	70.1	60.4	81.7

各系所買入及使用毒性化學物質以二氯甲烷及乙晴佔最大比例，因前 3 季買入均大於消耗，應請實驗室確實使用切勿囤積，並在逐日運作紀錄表上確實登記，避免漏報，如有剩餘未用完之毒性化學物質，可以考慮分享轉讓其他實驗室使用。

八、「學術機構運作毒性化學物質管理辦法」修正草案已於 108 年 10 月 23 日臺教資(六)字第 1080149551A 號公告，預計明年公布實施，修正草案內容已經於本校網

頁公告，並轉發各系所周知，本法規通過後，毒性化學物質申報將從每季改為每年申報。

決定：確定。

肆、提案事項：

提案一、為改善本校有害事業廢棄物儲存空間以利各實驗室運用，並符合法令規定，請研擬合適空間供做本校「有害事業廢棄物儲存區」，請審議。

（提案單位：總務處環境與職業安全衛生組）

說明：

- 一、依據108年6月24日教育部「大專校院事業廢棄物減量暨妥善處理輔導」審查意見辦理。
- 二、本校接受上揭輔導，經委員檢視目前廢液與化學藥品共同儲存於同一空間，且缺少相關防護措施，恐已違反「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第7、11條規定，所以再請學校評估規劃合適的貯存空間(設施)，合先敘明。
- 三、本校各實驗室廢液產生量經統計逐年增加，且各實驗室尚有廢棄藥品空瓶及空罐應妥善收集清理，現有空間也確有不足，故謹提本委員會共同研商合適空間，重新規劃整修成符合法規及人員安全之廢液儲放地點，以確保各實驗室不再囤積廢液及廢棄藥品瓶罐，除節省各實驗室之空間，也消除實驗室危安因素。
- 四、爰此，本組建議兩種方案如下：

- (一) 原203室維持放置各實驗室化學藥品，請應用科學系另外檢討一處閒置空間，提供收集化學廢液，使化學藥品及廢液可以徹底分開儲放，減低實驗室危安因素並符合「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第7及第11條規定。
- (二) 將203室化學品回歸各實驗室自行管理，勘用之抽氣藥品櫃移至各實驗室使用，203室專門放置廢液及其他有害事業廢棄物，使化學藥品及廢液可以徹底分開儲放。

「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第7條：

- (一) 應依有害事業廢棄物認定方式或危害特性分類貯存。
- (二) 應以固定包裝材料或容器密封盛裝，置於貯存設施內，分類編號，並標示產生廢棄物之事業名稱、貯存日期、數量、成分及區別有害事業廢棄物特性之標誌。
- (三) 貯存容器或設施應與有害事業廢棄物具有相容性，必要時應使用內襯材料或其他保護措施，以減低腐蝕、剝蝕等影響。
- (四) 貯存容器或包裝材料應保持良好情況，其有嚴重生鏽、損壞或洩漏之虞，應即更換。

「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第11條：

- (一) 應設置專門貯存場所，其地面應堅固，四周採用抗蝕及不透水材料襯墊或構築。
- (二) 應有防止地面水、雨水及地下水流入、滲透之設備或措施。
- (三) 由貯存設施產生之廢液、廢氣、惡臭等，應有收集或防止其污染地面水體、地下水體、空氣、土壤之設備或措施。
- (四) 應於明顯處，設置白底、紅字、黑框之警告標示，並有災害防止設

- (五) 設於地下之貯存容器，應有液位檢查、防漏措施及偵漏系統。
- (六) 應配置所須之警報設備、滅火、照明設備或緊急沖淋安全設備。
- (七) 屬有害事業廢棄物認定標準所認定之易燃性事業廢棄物、反應性事業廢棄物及毒性化學物質廢棄物，應依其危害特性種類配置所須之監測設備。其監測設備得準用毒性化學物質管理法、勞工安全衛生法之監測設備規範。

決議：

1. 本委員會決議原SEA203室維持藥品室的功能，另外在理工學院A棟旁設置1個20呎貨櫃作為實驗室廢液等有害事業廢棄物之儲存場所，至於位置則請理工學院於會後會同業務單位選定。
2. 因於校園範圍內擺設貨櫃涉及校園整體規畫，請業務單位於確認位置後，將相關資料送下學期校園規畫委員會審議。

提案二、108 年第 5 月至 11 月各實驗室續購之毒性化學物質如下，謹請核備。

(提案單位：環境與職業安全衛生組)

說明：

- 一、依本校國立臺東大學毒性化學物質請購管理流程，凡續購毒性化學物質由總務處環境與職業安全衛生組代為審議，確認無超過大量運作基準後可先行購買，再提請委員會核備，108 年第 5 月至 11 月各實驗室續購之毒性化學物質如下：

	化學品名稱	重量(公斤)	CAS. No	購買來源	申請日期	購買實驗室	負責教師
1.	二甲基甲醯胺 Dimethylformamide	0.475	68-12-2	欣欣化學	108.05.07	奈米光電實驗室	黃俊元教授
2.	乙腈 Acetonitrile	12.48	75-05-8	友和貿易	108.07.09	農業生物技術實驗室	林志輝副教授
3	乙二醇甲醚 2-Methoxyethanol	3.84	109-86-4	景明化工	108.08.08	高效能材料實驗室	陳以文教授
4	乙腈 Acetonitrile	12.48	75-05-8	友和貿易	108.09.02	微生物與生化實驗室	李俊霖教授
5	乙腈 Acetonitrile	24.96	75-05-08	友和貿易	108.09.30	東部生物經濟中心先導工廠實驗室	李俊霖教授
6	三氯甲烷 Chloroform	3.7	67-66-3	景明化工	108.10.08	高效能材料實驗室	陳以文老師
7	聯胺 Hydrazine	0.5	7803-57-8	景明化工	108.10.08	高效能材料實驗室	陳以文老師

決議：准予核備

提案三、產學營運暨推廣教育處之東部生物經濟中心先導工廠申請購買甲類先驅化學物質黃樟油精 safrole(CAS.No94-59-7)1g，請核備。

(提案單位：產學營運暨推廣教育處)

- 一、依本校國立臺東大學毒性化學物質請購管理流程辦理，謹提請委員會核備，檢附上開申請相關文件影本1份，如附件所示。(本案已先行奉核准購買)
- 二、案內化學物質屬於經濟部列管之甲類先驅化學物質，應比照毒性化學物質，購買後實驗室應確認每次使用量及流向。

決議：准予核備

提案四、應用科學系黃俊元教授申請購買甲類先驅化學物質氫碘酸(CAS.No10034-85-2)0.085 公斤(50ml)，請審議。

(提案單位：應用科學系)

- 一、依本校國立臺東大學毒性化學物質請購管理流程辦理，謹提請委員會審議，檢附上開申請相關文件影本1份，如附件所示。
- 二、案內化學物質屬於經濟部列管之甲類先驅化學物質，應比照毒性化學物質，購買後實驗室應確認每次使用量及流向。

決議：准予核備

伍、臨時動議：

因應「毒性及關注化學物質管理法」及「學術機構運作毒性化學物質管理辦法」修法，提請將本委員會名稱修正為「毒性及關注化學物質運作管理委員會」，請審議。

(提案單位：總務處環境與職業安全衛生組)

決議：同意，請業務單位將修正後條文逕送下一會期之「環境與職業安全衛生委員會」審議。

陸、散會：時間中午 12 時 48 分。

國立臺東大學實驗室列管毒性化學物質(具核可文件)

統計資料自 107 年 12 月 14 日(增

CAS.NO)

	核可文件號碼	中英文名稱/環保署列管編號/ CAS.NO	濃度	核發日期	有效日期
1	037-14-J0005	硝酸鎘 Cadmium nitrate/037-06 CAS. NO: 10325-94-7	100%	103.11.21	113.11.20
2	038-14-J0001	苯胺 Phenylamine /038-01 CAS. NO: 62-53-3	99%	104.08.03	109.08.02
3	039-14-J0003	鄰-甲苯胺 o-Aminotoluene/039-01 CAS. NO: 95-53-4	99%	103.11.21	113.11.20
4	039-14-J0003	對-甲苯胺 p-Aminotoluene/039-03 CAS. NO: 106-49-0	99%	103.11.21	113.11.20
5	046-14-J0009	氰化鈉 Sodium cyanide/046-01 CAS. NO: 143-33-9	100%	103.11.21	113.11.20
6	050-14-J0003	丙烯醯胺 Acrylamide/050-01 CAS. NO: 79-06-1	99%	103.11.21	113.11.20
7	052-14-J0010	苯 Benzene/052-01 CAS. NO: 71-43-2	95-100%	107.01.12	113.11.20
8	054-14-J0015	三氯甲烷(氯仿) Chloroform/054-01 CAS. NO: 67-66-3	96~100%	103.11.21	113.11.20
9	055-14-J0026	三氧化鉻 Chromium(VI)trioxide/055-01 CAS. NO: 1333-82-0	99.5%	103.11.21	113.11.20
10	055-14-J0026	重鉻酸鉀 Potassium dichromate/055-02 CAS. NO: 7778-50-9	99.5%	103.11.21	113.11.20
11	055-14-J0026	重鉻酸鈉 Sodium dichromate/055-03 CAS. NO: 7789-12-0、10588-01-9	99.5%	103.11.21	113.11.20
12	055-14-J0026	重鉻酸銨 Ammoniumdichromate/055-04 CAS. NO: 7789-09-5	99.5%	103.11.21	113.11.20
13	055-14-J0026	鉻酸鉀 Potassium chromate/055-18 CAS. NO: 7789-00-6	99.5%	103.11.21	113.11.20
14	066-14-J0024	甲醛(福馬林) Formaldehyde/066-01 CAS. NO: 50-00-0	37%	103.11.21	113.11.20
15	079-14- J0003	二氯甲烷 Dichloromethane(Methylenechloride) /079-01 CAS. NO: 75-09-2	95~100%	106.6.19	111.6.18

16	082-14- J0001	環己烷 Cyclohexane/082-01 CAS.NO: 110-82-7	95~100%	106.6.19	111.6.18
17	089-14-J0001	二硫化碳 Carbon disulfide /089-01 CAS.NO: 75-15-0	99.9%以上	104.04.14	109.04.13
18	090-14-J0001	氯苯 Chlorobenzene/090-01 CAS.NO: 108-90-7	95-100%	107.01.12	114.01.14
19	105-14- J0002	乙腈 Acetonitrile/105-01 CAS.NO: 75-05-8	95~100%	106.6.19	111.6.18
20	144-14-J0001	硫脲 Thiourea (thiocarbamide)/144-01 CAS.NO: 62-56-6	99%	103.12.26	113.12.25
21	158-14-J0001	三氯化磷 Phosphorus Trichloride /158-01 CAS.NO: 7719-12-2	99%	104.04.14	109.04.13
22	098-14-J0001	二甲基甲醯胺 N,N-Dimethyl formamide /098-01 CAS.NO:68-12-2	95-100%	105.5.12	110.5.11
23	072-14-J0001	環氧氯丙烷 1-Chloro-2,3-epoxypropane /072-01 CAS.NO: 106-89-8	95-100%	105.12.1	110.11.30
24	071-14-J0001	乙二醇甲醚(2-Methoxyethanol) /071-02 CAS.NO: 109-86-4	95-100%	106.5.22	111.5.22
25	093-14-J0001	1,4-二氧陸園(1,4-Dioxane) /093-01 CAS.NO: 123-91-1	95~100%	106.11.17	111.11.16
26	075-14-J0001	1,2-二氯乙烷(1,2-Dichloroethane) /075-01 CAS.NO: 107-06-2	95~100%	106.11.17	111.11.16
27	121-14-J0001	三乙胺類(Triethylamine)/121-01 CAS.NO: 121-44-8	95~100%	107.06.08	112.06.07
28	164-14-J0001	聯胺(Hydrazine)/164-01 CAS.NO: 7803-57-8	45~50% 95~100%	108.05.30	113.05.06
29	182-14-J0001	玫瑰紅 B(Rhodamine B)/182-01 CAS.NO: 81-88-9	95~100%	107.06.08	112.06.07