

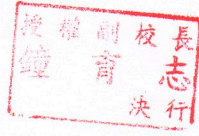
簽 於 環境安全組。

主旨：陳核 100學年度第二次毒性化學物質管理委員會 會議記錄

說明：

- 一、100學年度第二次毒性化學物質管理委員會已於101年03月14日〔星期三〕下午召開完畢，會議決議事項，陳請 鈞長核閱。

第 層決行

承辦單位	會辦單位	決行
環安組承辦人  101.3.19 環安組組長  101.3.21 環安室主任  3/22		副校長  101.3.26 校長

註：簽署原則由上而下，由左而右簽

高雄醫學大學 開會簽到表

開會事由：100學年度第二次毒性化學物質管理委員會

主持人：曾誠齊

開會日期：1010314 孫佩齡 15:00 ~ 17:00

開會地點：勵學大樓四樓第四會議室

序號	姓名	職稱	簽名
1	曾誠齊	總務長	曾誠齊
2	王瑞霞	主任	王瑞霞
3	吳秀梅	主任	吳秀梅
4	顏銘宏	秘書	請假
5	陳義龍	主任	請假
6	張芳榮	所長	請假 林姓代
7	鄭添祿	主任	請假 吳姓代
8	陳培詩	組長	陳培詩
9	黃定國	安全管理師	黃定國
10	孫佩齡	初級技佐	孫佩齡

高雄醫學大學會議通知(稿)

受文者：

發文日期：101/03/05

發文字號：100-00247

速別：普通

密等及解密條件或保密期限：

附件：

開會事由：100學年度第二次毒性化學物質管理委員會

開會時間：101/03/12(一) 15:00~17:00

開會地點：勵學大樓四樓第四會議室

主持人：曾誠齊 教授

聯絡人及電話：孫佩齡 2278

出席者：曾誠齊 總務長、王瑞霞 主任、吳秀梅 主任、顏銘宏 秘書、
陳義龍 主任、張芳榮 所長、鄭添祿 主任、陳培詩 組長、
黃定國 安全管理師、孫佩齡 初級技佐

列席者：

副本：

備註：若不克出席，煩請務必派員代理出席

議程大綱： 1. 三氯甲烷年需求量審核

2. 申請新購毒性化學物質基本資料審核

參考網址：[本校教職員參加會議線上回覆](#)

(蓋章戳)

發送開始時間:1010305 09:54:37

tzengch@kmu.edu.tw,會議通知-100學年度第二次毒性化學物質管理委員會 完成發送!

高雄醫學大學

受文者：曾誠齊 總務長

發文日期：

發文字號：100-00247

速別：普通

密等及解密條件或保密期限：

附件：

開會事由：100學年度第二次毒性化學物質管理委員會

開會時間：101/03/12(一) 15:00~17:00

開會地點：勵學大樓四樓第四會議室

主持人：曾誠齊 教授

聯絡人及電話：孫佩齡 2278

出席者：曾誠齊 總務長、王瑞霞 主任、吳秀梅 主任、顏銘宏 秘書、
陳義龍 主任、張芳榮 所長、鄭添祿 主任、陳培詩 組長、
黃定國 安全管理師、孫佩齡 初級技佐

列席者：

副本：

備註：若不克出席，煩請務必派員代理出席

議程大綱：1. 三氯甲烷年需求量審核

2. 申請新購毒性化學物質基本資料審核

參考網址：[本校教職員參加會議線上回覆](#)

(蓋章戳)

wrhsia@kmu.edu.tw,會議通知-100學年度第二次毒性化學物質管理委員會 完成發送!

高雄醫學大學

受文者：王瑞霞 主任

發文日期：

發文字號：100-00247

速別：普通

密等及解密條件或保密期限：

附件：

開會事由：100學年度第二次毒性化學物質管理委員會

開會時間：101/03/12(一) 15:00~17:00

開會地點：勵學大樓四樓第四會議室

主持人：曾誠齊 教授

聯絡人及電話：孫佩齡 2278

出席者：曾誠齊 總務長、王瑞霞 主任、吳秀梅 主任、顏銘宏 秘書、
陳義龍 主任、張芳榮 所長、鄭添祿 主任、陳培詩 組長、
黃定國 安全管理師、孫佩齡 初級技佐

列席者：

高雄醫學大學 100 學年度第 2 次毒性化學物質管理委員會 會議記錄

時間:民國 101 年 03 月 14 日 (星期三) 下午 15:00~17:00

地點:勵學大樓第四會議室

出席人員:曾誠齊 主任委員、陳義龍 委員(請假)、顏銘宏 委員(請假)、吳秀梅 委員、張芳榮 委員(林妙玲代理)、王瑞霞 委員、鄭添祿 委員(蔡旻恭代理)、陳培詩 執行秘書、黃定國 安全管理師、孫佩齡 初級技佐。

壹、主任委員致詞:

貳、環安組報告事項:

- 一、目前本校已申請核可使用之列管毒性化學物質，第一至第三類計有 63 項，第四類計有 26 項，合計：89 項。(附件一)
- 二、100 年新增之毒性化學物質如下表

通過環保局 審核日期	申請單位	申請單位 負責人	毒化物名稱	申請購買數量/濃 度%
100 年 12 月 26 日	醫藥暨應用化學系	杜采瀨	壬基酚 Nonylphenol	1g / 100%
101 年 1 月 12 日	醫藥暨應用化學系	杜采瀨	雙酚 A 4,4-isopropylidene diphenol(Bisphenol A)	1g / 100%
100 年 12 月 13 日	公共衛生學系	楊俊毓	二氯溴甲烷 Dichlorobromomethane	50g / 99.9%

- 三、本校申請展延使用與儲存五氯酚等 54 項毒性化學物質核可文件案及 1 項三氯甲烷登計備查案，已經高雄市環保局同意展延，並完成核可文件換證作業。
 - 四、展延通過之 54 項毒化物核可證號均已更新，並公佈於環安室網頁上供實驗單位下載。
 - 五、100 年 1 月至 11 月三氯甲烷購買量清單。(附件二)
 - 六、建立校內購買、使用列管毒性化學物質「三氯甲烷」管制機制，進行毒性化學物減量宣導以降低各實驗單位之購買、使用量。
- 自 97 年 9 月份實施以來因獲得各實驗單位之支持及配合，實施自今本校在購買、使用該項管制三氯甲烷已獲得相對成果。(附件三)

年度	總購買量(公斤)
96	1362
97	1032
98	263
99	410
100	384

參、討論事項：

案由一：三氯甲烷年需求量審核(附件四)

說明：為管控校內購買、使用列管毒性化學物質「三氯甲烷」管制機制，要求各實驗室提出三氯甲烷使用計畫書，並請毒化物管理委員會委員審核，以降低各實驗單位之購買及使用量。

決議：審核結果如下表，明年目標購買量需降至 50 公斤以內。

101 年三氯甲烷購買使用計畫書申請						
申請單位	申請人	電話/分機	請購理由	年度 需求量(L)	換算成 kg	審核結果
生物醫學暨 環境生物學系	游仲逸	2770	因 DNA extraction、 RNA extraction 實 驗需求不可取代	1.5	2.22	通過 2.22kg
牙醫系	鄧延通	0972-635141	抽取細胞 DNA 或 RNA 所需	1	1.48	通過 1.48kg
藥學系	林俊清	2122	細胞及病毒核酸萃取 及純化步驟之反應試劑	1	1.48	通過 1.48kg
藥學系	陳益昇	2191	分離特殊化合物及 NMR 解決化合物結構時需 測試是否溶於三氯甲烷	40	59.2	通過 20 公升 等同於 29.6kg
天然藥物研究所	張芳榮	2162	實驗合成反應使用	100	148	通過 20 公升 等同於 29.6kg
香粧品學系	柯宏慧	2643	101/01/05 向景明進貨 4 公升，至今仍未提出計畫申請 (請補申請書並詳細說明使用用途)			
醫學檢驗 生物技術學系	蔡婉琪	2353	抽取細胞 DNA 或 RNA 所需	0.5	0.74	通過 0.74 kg
合計				144	213.12	101 年度總計 審核通 65.12kg

案由二：申請新購毒性化學物質基本資料審核

說明：為降低毒性化學物質購買及使用，凡申請新購的毒性化學物質均需經毒性化學物質管理委員會審核同意，才得以向高雄市環保局提出申請。

本次申請新購審核案件如下表：

申請日期	申請單位	申請單位 負責人	毒化物名稱	申請購買 數量/濃度%	審核結果
101 年 1 月 19 日	公共衛生學系	趙玉英	鄰苯二甲酸二甲酯 Dimethyl phthalate	1mL/>99.5%	通過 1mL
101 年 2 月 3 日	醫學研究所	孫昭玲	鄰苯二甲酸單(2-乙基己基)酯 Mono(2-ethylhexyl)phthalate (MEHP)	100mg/100%	通過 100g
101 年 2 月 17 日	醫藥暨應用化 學系	杜采漣	4,4'-二胺基二苯甲烷 4,4'-Methylenedianiline	50g / 97%	同意購買 最小包裝

決議：審核通過。

案由三：本校與附設醫院分屬兩個事業體，因運作場所不同，使用本校核可證字號購買毒性化學物質不得攜至附院作業，然目前違規情形嚴重，請委員討論。

說明：本校積極控管藥品之購買及使用，並於實驗單位欲購買時均會確認購買之作業場所，但醫學院許多老師身份同時為醫師，因此購買毒化物時使用學校之核可證字號，但卻將該藥品攜至附設醫院實驗室(6S)，與附院環保室討論過後，該實驗室為醫研部所有，附院環保室無法行任何管理措施，因此希望校方可以有管理辦法改善此情況。

提案之措施：

- 1.發全校性 e-mail 宣導
- 2.校內提出購買申請時口頭宣導並確認

決議：發全校性 e-mail 宣導並於實驗單位提出購買申請時口頭宣導並確認。

案由四：毒化物申請廢棄事宜

說明：本校申報 100 年毒化物時發現當年度有 54 項無購買紀錄，且自 98 至 100 年無購買行為且零剩餘量之毒化物共計 17 項，為使本校毒化物更易於管控，將於負責人變更後一併進行毒化物換證及毒化物廢棄，請委員討論。

提案之措施：

- 1.發出全校性 e-mail 並公告
- 2.將討論決議事項於安委會中報告
- 3.將討論決議事項於校務會議中報告
- 4.距第一次公告一個月後再行最後一次通知

決議：將連續三年無購買量且無剩餘量之毒化物整成表(附件五)，並發出全校性 e-mail 公告(3/28 前回覆)，將討論決議事項於安委會中報告，報告後公告並進行毒化物廢棄作業。

肆、臨時動議：

- 一、 每年將零購買量之毒化物提出檢討，並將連續三年零購買量之毒化物提出聲明廢棄。
- 二、 毒化物管理委員會於環保暨安全衛生室每三個月開會前召開，審議臨時送審之案件，無討論議案則順延三個月，並將決議事項提於安委會報告。

伍、散會：下午 16 時 30 分

(附件一)

高雄醫學大學毒性化學物質申請核准資料 (第一類至第三類)

製表日:2012/03/16

序號	列管編號	中文名稱	英文名稱	100 年剩餘量(kg)
1	054-01	三氯甲烷	Chloroform	102.1826
2	066-01	甲醛	Formaldehyde	18.7416
3	045-01	三氧化二砷	Arsenic trioxide	0.680993
4	039-03	對-甲苯胺	p-Aminotoluene	0.45
5	035-01	2-萘胺	2-Naphthylamine	0.151
6	046-01	氰化鈉	Sodium cyanide	0.775
7	046-02	氰化鉀	Potassium cyanide	0.485
8	055-01	三氧化鉻(鉻酸)	Chromium(VI)trioxide	0
9	055-03	重鉻酸鈉	Sodum dichromate	1.05
10	053-01	四氯化碳	Carbon tetrachloride	6.3
11	046-07	氰化鋅	Zine cyanide	0
12	046-04	氰化亞銅	Copper(I)cyanide	0
13	057-01	氯甲基甲醚	Chloromethyl methyl ether	0.52
14	052-01	苯	Benzene	28.13
15	055-02	重鉻酸鉀	Potassium dichromate	2.33
16	050-01	丙烯醯胺	Acrylamide	19.8999
17	038-01	苯胺	Aniline	3.611
18	040-01	1-萘胺	1-Naphthylamine	0.02
19	097-01	吡啶	Pyridine	14.228
20	095-01	碘甲烷	Methyl iodide	2.258
21	051-01	丙烯腈	Acrylonitrile	1
22	071-01	乙-二醇乙醚	2-Ethoxyethanol	1
23	072-01	環氧氯丙烷	Epichlorohydrin	1.15
24	073-01	鄰苯二甲酐	Phthalic anhydride	2.15
25	086-01	硫酸二甲酯	Dimethyl sulfate	0.645
26	089-01	二硫化碳	Carbon disulfide	4.75
27	090-01	氯苯	Chlorobenzene	1.45
28	092-01	二苯駢呋喃	Dibenzofuran	0
29	093-01	1,4-二氧陸園	1,4-Dioxane	10.15
30	098-01	二甲基甲醯胺	Dimethyl-formamide	26.765
31	101-01	丙烯醇	Allyl alcohol	2.5

32	129-01	硝苯	Nitrobenzene	0.5
33	132-01	六甲基磷酸三胺	Hexamethylphosphoramide	0
34	134-02	N-亞硝二乙胺	N-Nitrosodimethylamine	0.04
35	159-01	胺基硫脲	Thiosemicarbazide (1-Amino-2-thiourea)	0.22
36	037-01	鎘	Cadmium	0.482
37	060-01	二溴乙烷	Ethylene dibromide	0.645
38	158-01	三氯化磷	Phosphorus trichloride	5.523
39	123-01	蒽	Anthracene	0.231
40	069-02	鄰-二氯苯	1,2-Dichlorobenzene	3.17
41	140-01	炔丙醇	Propargyl alcohol	0.09
42	124-01	二溴甲烷	Dibromomethane	0.896
43	134-01	N-亞硝二甲胺	N-Nitrosodimethylamine	0.05
44	037-05	硫酸鎘	Cadmium sulfate	0
45	055-18	鉻酸鉀	Potassium Chromate	0.829512
46	037-02	氧化鎘	Cadmium oxide	0
47	037-04	硫化鎘	Cadmium sulfide	0
48	152-01	對-氯-鄰-甲苯胺	p-Chloro-o-toluidine	0
49	055-24	六羰化鉻	Chromium carbonyl	0.015
50	102-01	1,2-二苯基聯胺	1,2-Diphenylhydrazine	0
51	041-01	二甲氧基聯苯胺	3,3-Dimethoxybenzidine	0
52	125-01	三溴甲烷	Bromoform	0.244
53	085-01	2,4-二硝基酚	2,4-Dinitrophenol	0
54	007-01	五氯酚	Pentachlorophenol	1
55	061-01	環氧乙烷	Ethylene oxide	0
56	138-01	甲基聯胺	Methyl hydrazine	0.075
57	037-07	氯化鎘	Cadmium chloride	0.18
58	039-02	間-甲苯胺	m-Aminotoluene	0
59	068-02	鄰苯二甲酸二辛酯	Di-n-octyl phthalate	0.0859
60	074-02	2,4 二異氰酸甲苯	Toluene-2,4-diisocyanate	0
61	068-01	鄰苯二甲酸二酯	Di (2-ethylhexyl) phthalate	0.469
62	080-02	鄰苯二甲酸二丁酯	Dibutyl phthalate	0.03
63	165-01	壬基酚	Nonylphenol	0

高雄醫學大學毒性化學物質申請核准資料 (第四類毒化物)

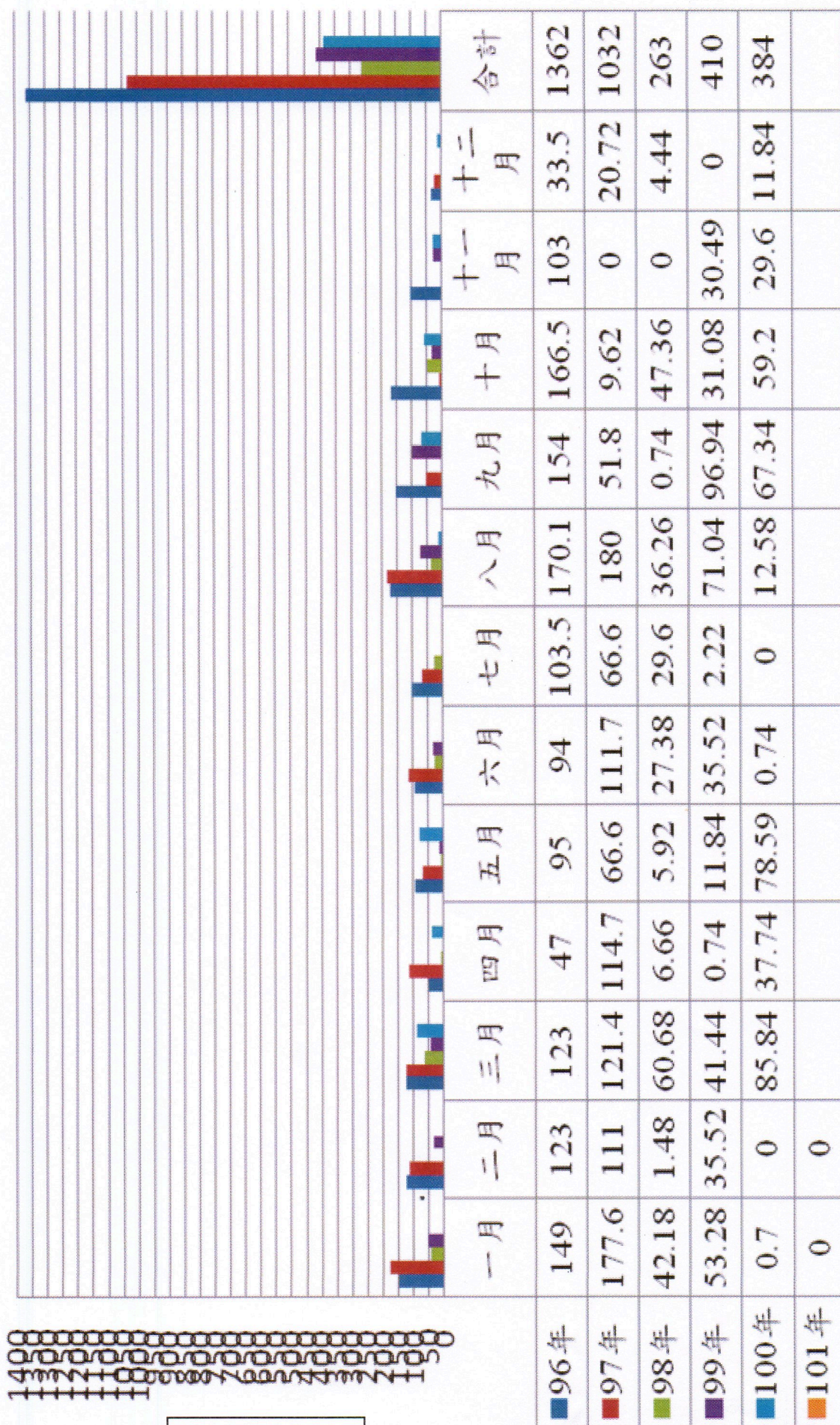
製表日:2012/02/22

序號	列管編號	中文名稱	英文名稱	100 年剩餘量(kg)
1	144-01	硫脲	Thiourea(thiocarbamide)	2.257235
2	079-01	二氯甲烷	Dichloromethane	173.05
3	082-01	環己烷	Cyclohexane	9
4	104-01	乙醛	Acetaldehyde	1.7
5	121-01	三乙胺	Triethylamine	15.5
6	164-01	聯胺	Hydrazine	0.45
7	106-01	苯甲氯	Benzyl chloride	3.2
8	105-01	乙晴	Acetonitrile	192.47
9	108-01	丁醛	Butyraldehyde	0.9
10	112-01	間-甲酚	m-Cresol	0.98
11	142-01	三氟化硼	Boron trifluoride	1.8
12	145-01	2,4- 甲苯二胺	2,4-Diaminotoluene	0
13	116-01	乙苯	Ethylbenzene	0
14	083-01	氯乙酸	Chloroacetic acid	0
15	148-03	醋酸三丁錫	Tributyltin acetate	0
16	148-21	氯化三苯錫	Triphenyltin chloride	0
17	075-01	1,2-二氯乙烷	1,2-Dichloroethane	22
18	084-01	氯甲酸乙酯	Ethyl chloroformate	0.45
19	163-01	二環戊二烯	Dicyclopentadiene	0
20	113-01	1,3-二氯丙烯	1,3-dichloropropene	0
21	115-01	二苯胺	Diphenylamine	0.68
22	160-01	甲基第三丁基醚	Methyl-tert-butyl ether	0
23	161-01	2,4-二氯酚	2,4-Dichlorophenol	0
24	148-05	氯化三丁錫	Tributyltin Chloride	0
25	162-01	二氯溴甲烷	Dichlorobromomethane	0
26	166-01	雙酚 A	4,4-isopropylidene diphenol (Bisphenol A)	0

(附件二) 高雄醫學大學 100 年 1 月至 12 月三氯甲烷購買量表

請購人	請購單位	分機	填表日期	運作核可或 登記備查號碼	毒性化學物質名稱	購買量(L)	換算成公斤
石啟仁	N1015 香妝品學系	2367	1000504	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	4	5.92
吳寶珠	藥劑科室	2166	1000519	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	4	5.92
卓夙航	附院 6S 實驗室	6352	1000613	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	0.5	0.74
林俊清	藥材學研究室	2122	1000527	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	0.1	0.148
			1001115	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	20	29.6
高佳麟	醫藥暨應用化學系	2620	1001031	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	20	29.6
			1000308	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	25	37
			1000413	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	25	37
張芳榮	天然藥物研究所生藥科室	2162	1000526	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	25	37
			1000927	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	25	37
張夢揚	醫藥暨應用化學系	2220	1001026	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	20	29.6
莊弘毅	CS717 實驗室	2141-25	1000927	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	0.5	0.74
			1000302	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	8	11.84
			1000304	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	25	37
陳益昇	藥用植物學科室	2191	1000503	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	8	11.84
			1000530	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	8	11.84
			1001202	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	8	11.84
陳惠亭	N1016 香妝品學系	2803	1000524	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	4	5.92
楊世群	生物有機實驗室	2662	1000815	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	8	11.84
		2662	1000908	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	20	29.6
鄭添祿	生物醫學暨環境生物學系	2697	1000104	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	0.473	0.70004
鄭智美	生物系	2702	1000414	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	0.5	0.74
橫山一成	N1113 醫研所	2729	1000803	054-64-10001	三氯甲烷 Chloroform	0.5	0.74
合計						259.573	384.16804

單位：公斤



(附件四) 101 年三氣甲烷購買使用計畫書申請

申請單位	申請人	電話/分機	請購理由	年度需求量(L)	換算成 kg	備註
生物醫學暨 環境生物學系	游仲逸	2770	因 DNA extraction、RNA extraction 實驗需求不可取代	1.5	2.22	通過 2.22kg
牙醫系	鄧延通	0972-635141	抽取細胞 DNA 或 RNA 所需	1	1.48	通過 1.48kg
藥學系	林俊清	2122	細胞及病毒核酸萃取及純化步驟之反應試劑	1	1.48	通過 1.48kg
藥學系	陳益昇	2191	分離特殊化合物及 NMR 解決化合物結構時需測試是否溶於三氣甲烷	40	59.2	通過 20 公升 等同於 29.6kg
天然藥物研究所	張芳榮	2162	實驗合成反應使用	100	148	通過 20 公升 等同於 29.6kg
香粧品學系	柯宏慧	2643	101/01/05 向景明進貨 4 公升，至今仍未提出計畫申請 (請補申請書並詳細說明使用用途)			
醫學檢驗生物技術學系	蔡婉琪	2353	抽取細胞 DNA 或 RNA 所需	0.5	0.74	通過 0.74 kg
合計				144	213.12	101 年度總計 審核通過 65.12kg

(附件五)高雄醫學大學運作毒性化學物質預聲明廢棄清單

院/系: _____ 實驗室負責人: _____ 實驗室名稱: _____

毒性化學物質種類	毒性分類	運作行為 (使用、貯存、廢棄...)	運作量 (g 或 ml)	運作濃度 (w/w %)	後續辦理業務 (申報或聲廢)	備註(編號)
03702 - 氧化鎘	2,3			99.99 以上 %W/W		1
03704 - 硫化鎘	2,3			99.99 以上 %W/W		2
039-02- 間-甲苯胺	1			98 以上 %W/W		3
04101 - 二甲氧基聯苯胺	1			單一 100 %W/W		4
04607 - 氰化鋅	3			單一 100 %W/W		5
06101 - 環氧乙烷	1,2			單一 100 %W/W		6
08301 - 氯乙酸	4			99 以上 %W/W		7
08501 - 2,4 二硝基酚	1,3			97 以上 %W/W		8
09201 - 二苯駢呋喃	1			單一 100%W/W		9
10201 - 1,2 二苯基聯胺	3			98 以上 %W/W		10
11301 - 1,3 二氯丙烯	4			99 以上 %W/W		11
11601 - 乙苯	4			單一 100%W/W		12
13201 - 六甲基磷酸三胺	2			98 以上 %W/W		13
14803 - 醋酸三丁錫	4			98 以上 %W/W		14
14821 - 氯化三苯錫	4			98 以上 %W/W		15
152-01- 對-氯-鄰-甲苯胺	2			99 以上 %W/W		16
16001 - 甲基第三丁基醚	4			99.8 以上 %W/W		17

聲廢

★毒化物廢棄後核可證字號即失效不得再使用原核可證字號購買，若需再購買則必須行新購程序。

★依據毒性化學物質管理辦法第十三條第四項:未取得製造、輸入、販賣、儲存或使用核可文件或而運作
者，將處六萬元以上三十萬元以下罰鍰。

填表日: _____ 年 _____ 月 _____ 日 填表人: _____ 負責人簽章: _____