

<p>義 守 大 學</p> <p>廢棄物管理程序書</p>	<p>中華民國96年8月17日訂定</p>
<p>保存年限：永久</p> <p>編 號：ISOEB-09</p> <p>編撰單位：工安室</p>	

一、目的：

為有效清除處理廢棄物及建立資源回收管道，並防止造成環境污染及資源浪費，善盡社會責任，特制訂本程序書。

二、範圍：

參與驗證單位所產出之事業廢棄物。

三、任務：

(一)參與驗證單位：將產出之廢棄物實施分類，並執行該廢棄物運送及儲存作業。

(二)參與驗證之實驗室負責人：

- 1.應於所屬實驗室劃分廢液及固體廢棄物暫存區。
- 2.該暫存區應有明顯之分類標示。
- 3.設置適當之廢液桶並於實驗室廢棄物分類標籤(附表一)上簽名。
- 4.備置防止洩漏處理之設備與器材。

(三)工安室：督導及管理各實驗室廢液分類及儲存作業並尋找合格之清除機構或回收機構。

四、內容：

(一) 實驗室廢棄物定義：實驗場所產生之實驗廢液、廢水、廢藥品及其廢藥品容器等液體或固體廢棄物。

(二) 承攬廠商資格：

- 1.政府立案之甲級公民營廢棄物清除機構。
- 2.政府立案之甲級公民營廢棄物處理機構。
- 3.甲級廢棄物清除技術員。
- 4.甲級廢棄物處理技術員。
- 5.危險物品運送人員證照。

(三)廢棄物處理流程須符合以下規定：

- 1.中間處理方法：焚化處理。
- 2.再利用管理方式：該項廢棄物無再利用行為。
- 3.最終處置方式：掩埋與原廠商回收。

(四)廢棄物分類及處理方式：

1.實驗室廢液：

(1)廢液產出實驗室向工安室領取適當之廢液儲存容器，並依據實驗室廢棄物分類標準(附表二)分類暫存。

(2)廢液儲存桶標籤填寫：廢液桶容量達8分滿時，由實驗室負責人填寫廢棄物標籤並於實驗室負責人簽名欄位簽名，再將標籤標示於桶身。

- (3)存放時先電話與工安室約定時間，再將廢液運送至實驗室廢液暫存場。
- (4)廢液秤重後，將該重量記錄於實驗室有機廢液存放記錄表(附表三)、實驗室無機廢液存放記錄表(附表四)等記錄表。
- (5)依廢液分類存放於廢液暫存室。

2.固體廢棄物：

- (1)廢棄之化學藥品容器及實驗用玻璃器皿之處理：一般化學藥品貯存罐及實驗用之玻璃製品，因沾有化學藥品，需以清水清洗三次以上後再進行儲存，廢棄之碎玻璃器皿須用紙箱封好再作分類收集。
- (2)廢藥品及無標籤之藥品之處理：無標籤及無法再使用之化學藥品，應填報實驗室廢藥品存放記錄表(附表五)送至實驗室廢液暫存場，待一定數量後交由合格處理廠商清除處理。
- (3)濾紙、紗布等廢棄物之處理：用水或有機溶劑將附著無機或有機化合物的濾紙、濾布、藥包紙、廢紙、布類、紗布、脫脂棉等儘可能清洗乾淨，然後再將其裝入塑膠袋分類儲存。
- (4)油泥或沾染油的布、紙等廢棄物之處理：
沾染油泥或機械油等的布、紙等，可將其集中到塑膠袋並封閉，且分類收集清除處理。
- (5)矽膠、樹脂等的處理：有附著或吸著的矽膠、活性鋁

膠及樹脂類等充填材、吸著材（有吸著水銀的吸著樹脂除外），應依照實驗室廢棄物分類收集區分原則，裝入塑膠袋密封，進行分類儲存再處理。

- 3.空藥品容器：由供應商自行回收，並將其回收重量登錄於實驗室空藥品容器回收表(附表六)。

(六) 事業廢棄物儲存流程圖：

責任者	流 程	使用表單
實驗室負責人	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">實驗室廢棄物儲存作業</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">實驗室負責人標示廢棄物分類標籤並簽名</div> </div>	實驗室廢液容器標籤。
實驗室負責人或助教	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">與工安室人員約定時間存放</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> </div>	
工安室	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">填寫實驗室廢液存放記錄表</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> </div>	實驗室廢液存放記錄表。
工安室	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">廢液秤重後並將該重量登錄於「實驗室廢液存放記錄表」</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> </div>	實驗室廢液存放記錄表。
工安室	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">依廢液種類不同分類存放</div> </div>	

(七) 事業廢棄物之產出及暫存申報：

工安室於每月月底上網申報事業廢棄物之產出及暫存。

五、附件：

附表一 實驗室廢棄物分類標準。

附表二 實驗室廢棄物分類標籤。

附表三 實驗室有機廢液存放記錄表。

附表四 實驗室無機廢液存放記錄表。





附表五 實驗室廢藥品存放記錄表。



附表六 實驗室空藥品容器回收表。

實驗室廢棄物分類標籤

(附表一)

第一類		第二類		第三類		第四類	
代 碼	D-2302	代 碼	D-2302	代 碼	D-2302	代 碼	D-2303
種 類	有機廢液	種 類	有機廢液	種 類	有機廢液	種 類	廢無機化學物質
成 份	油脂類	成 份	不含鹵素有機溶劑類	成 份	含鹵素有機溶劑類	成 份	含氟廢液
說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄油(脂)，例如：燈油、輕油、松節油、油漆、重油、雜酚油、錠子油、絕緣油(脂)(不含多氯聯苯)、潤滑油、切削油、冷卻油及動植物油(脂)等。		說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄溶劑，該溶劑不含脂肪族鹵素類化合物或芳香族鹵素類化合物。		說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄溶劑，該溶劑含有脂肪族鹵素類化合物，如氯仿、二氯甲烷、氯代甲烷、四氯化碳、甲基碘等；或含芳香族鹵素類化合物，如氯苯、苯甲氯等。		說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液，該廢液含有游離氟廢液(需保存在 pH10.5 以上)者或含有氟化合物或氟錯化合物。	
							
系所名稱		系所名稱		系所名稱		系所名稱	
實驗室名稱		實驗室名稱		實驗室名稱		實驗室名稱	
實驗室負責人		實驗室負責人		實驗室負責人		實驗室負責人	
儲存者姓名		儲存者姓名		儲存者姓名		儲存者姓名	
儲存日期	年 月 日	儲存日期	年 月 日	儲存日期	年 月 日	儲存日期	年 月 日

第五類		第六類		第七類		第八類	
代 碼	D-2303	代 碼	D-2303	代 碼	D-2303	代 碼	D-2303
種 類	廢無機化學物質	種 類	廢無機化學物質	種 類	廢無機化學物質	種 類	廢無機化學物質
成 份	含汞廢液	成 份	含重金屬廢液	成 份	含六價鉻廢液	成 份	酸性廢液
說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有汞。		說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有任一類之重金屬(如鐵、鈷、銅、錳、鎘、鉛、鎘、鎘、鉻、鈦、鎳、錫、鋁、鎂、鎳、鋅、銀等)。		說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有六價鉻化合物。		說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有酸。	
 <p>毒性事業廢棄物</p>		 <p>毒性事業廢棄物</p>		 <p>毒性事業廢棄物</p>		 <p>腐蝕性事業廢棄物</p>	
系所名稱		系所名稱		系所名稱		系所名稱	
實驗室名稱		實驗室名稱		實驗室名稱		實驗室名稱	
實驗室負責人		實驗室負責人		實驗室負責人		實驗室負責人	
儲存者姓名		儲存者姓名		儲存者姓名		儲存者姓名	
儲存日期	年 月 日	儲存日期	年 月 日	儲存日期	年 月 日	儲存日期	年 月 日

第九類		第十類	
代碼	D-2303	代碼	D-2409
種類	廢無機化學物質	種類	廢藥品(罐)
成份	鹼性廢液	成份	固體廢棄物(含潮解或廢棄藥品)
說明：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有鹼。		說明： (1) 有機水銀系消毒劑浸泡、擦拭的布紙類。 (2) 有機物質附著之濾紙、濾布類。 (3) 氰基錯合體、有機金屬固體廢棄物。 (4) 廢油、廢溶劑濾過殘渣、油泥。 (5) 廢溶劑瓶、廢實驗器皿。	
 <p>腐蝕性事業廢棄物</p>		 <p>腐蝕性物質 CORROSIVE 8 毒性物質 POISON 6</p>	
系所名稱		系所名稱	
實驗室名稱		實驗室名稱	
實驗室負責人		實驗室負責人	
儲存者姓名		儲存者姓名	
儲存日期	年 月 日	儲存日期	年 月 日

實驗室廢棄物分類標準

A. 有機廢液類

1. 油脂類:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄油(脂),例如:燈油、輕油、松節油、油漆、重油、雜酚油、錠子油、絕緣油(脂)(不含多氯聯苯)、潤滑油、切削油、冷卻油及動植物油(脂)等。
2. 不含鹵素有機溶劑類:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄溶劑,該溶劑不含脂肪族鹵素類化合物或芳香族鹵素類化合物。
3. 含鹵素有機溶劑類:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄溶劑,該溶劑含有脂肪族鹵素類化合物,如氯仿、二氯甲烷、氯代甲烷、四氯化碳、甲基碘等;或含芳香族鹵素類化合物,如氯苯、苯甲氯等。

B. 無機廢液類

4. 含氰廢液:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有游離氰廢液(需保存在 pH10.5 以上)者或含有氰化合物或氰錯化合物。
5. 含汞廢液:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有汞。
6. 含重金屬廢液:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有任一類之重金屬(如鐵、鈷、銅、錳、鎘、鉛、鎳、鉻、鈦、銻、錫、鋁、鎂、鎳、鋅、銀等)。
7. 含六價鉻廢液:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有六價鉻化合物。
8. 酸性廢液:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有酸。
9. 鹼性廢液:由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液,該廢液含有鹼。

C. 廢藥品

- 10 固體廢棄物 (含潮解或廢棄藥品)。

實驗室有機廢液存放記錄表

項次	系所名稱	實驗室名稱	送 存 放 人 員 姓 名	日期			廢液 類別	數量 (桶/箱)	重量 (kg)	備註
				年	月	日				
1							第 類			
2							第 類			
3							第 類			
4							第 類			
5							第 類			
6							第 類			
7							第 類			
8							第 類			
9							第 類			
10							第 類			
11							第 類			
12							第 類			
13							第 類			
14							第 類			
15							第 類			
16							第 類			
17							第 類			
18							第 類			
19							第 類			
20							第 類			

本表僅適用於第一類、第二類、第三類廢液之登錄。

實驗室無機廢液存放記錄表

項次	系所名稱	實驗室名稱	送 存 放 人 員 姓 名	日期			廢液 類 別	數量 (桶/箱)	重量 (kg)	備註
				年	月	日				
1							第 類			
2							第 類			
3							第 類			
4							第 類			
5							第 類			
6							第 類			
7							第 類			
8							第 類			
9							第 類			
10							第 類			
11							第 類			
12							第 類			
13							第 類			
14							第 類			
15							第 類			
16							第 類			
17							第 類			
18							第 類			
19							第 類			
20							第 類			

本表僅適用於第四類、第五類、第六類、第七類、第八類、第九類廢液之登錄。

實驗室廢藥品存放記錄表

項次	系所名稱	實驗室名稱	送 存 放 人 員 姓 名	日期			廢 藥 品	數量 (桶/箱)	重量 (kg)	備註
				年	月	日				
1							第 類			
2							第 類			
3							第 類			
4							第 類			
5							第 類			
6							第 類			
7							第 類			
8							第 類			
9							第 類			
10							第 類			
11							第 類			
12							第 類			
13							第 類			
14							第 類			
15							第 類			
16							第 類			
17							第 類			
18							第 類			
19							第 類			
20							第 類			

本表僅適用於第十類廢棄物之登錄。

實驗室空藥品容器回收表

系所名稱：

實驗室名稱：

表單編號：

項次	回收廠商名稱	回收廠商簽名	實驗室人員簽名	回收日期			數量 (桶/箱)	重量 (kg)	備註
				年	月	日			
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

本表僅適用於空藥品容器之登錄。