

國立中興大學標準實驗動物飼養管理 SOP

國立中興大學實驗動物照護及使用委員會

目錄

1. 鼠類飼養及管理.....	2
2. 大動物檢疫及飼養相關事項：狗.....	10
3. 大動物檢疫及飼養相關事項：貓.....	15
4. 大動物檢疫及飼養相關事項：豬.....	18
5. 大動物檢疫及飼養相關事項：兔子.....	21
6. P2 級實驗動物房標準化程序(SOP).....	26
7. Conventional 實驗動物房標準化程序(SOP).....	28
8. 大動物檢疫及飼養相關事項：雞.....	31
9. 大動物檢疫及飼養相關事項：鴨.....	34
10.大動物檢疫及飼養相關事項：鵝.....	37
11.實驗羊隻之飼養管理與日常照顧.....	40
12.國立中興大學管制(麻醉)藥品使用管理之標準作業程序.....	41
13.國立中興大學實驗動物屍體與實驗廢棄物之處理.....	45
14.意外災害危機處理.....	47

鼠類飼養及管理

在無菌操作台內更換鼠籠及操作動物時

1. 使用前 20 分鐘先打開無菌操作台之風車與開紫外燈。
2. 每日用抹布沾消毒藥水，徹底擦拭無菌操作台（上、下、左、右及玻璃罩內外側）。
3. 更換墊料程序：
 - (1) 使用前 20 分鐘先打開無菌操作台之風車使空氣過濾與開紫外燈。
 - (2) 20 分鐘後關紫外燈，用抹布沾消毒水，徹底擦拭無菌操作台(上、下、左、右及玻璃罩的內外側)。
 - (3) 所有置入操作台內的乾淨物品(如水瓶、PC 盒、飼料...等)，要先用酒精噴灑後再放入台內，把物品放至定位（所有乾淨物品皆在左側，欲換的髒鼠籠放在右側）。將裝有消毒藥水的小鋼杯及鑷子放入操作台內的右上角，沾消毒藥水的抹布攤在操作台的左邊。
 - (4) 每次完成一盒鼠籠後，雙手須噴灑酒精或浸泡消毒藥水。
 - (5) 換 PC 盒及墊料時，將欲換之 PC 盒放在右手邊，過濾蓋開口向下，放在沾有消毒水的抹布上，雙手在消毒藥水中浸泡一下，拿起鐵蓋橫放在乾淨 PC 盒上，用鑷子夾住小鼠尾巴換入乾淨 PC 盒內(若為大鼠，則用手抓尾根部，但每次抓完一籠大鼠後，雙手就須浸泡或噴灑消毒水)，最後放好鐵蓋，換置水瓶，蓋好過濾蓋，完成換 PC 盒之動作。
 - (6) 鑷子每次使用後，皆需浸泡在小鋼杯內的消毒藥水中。
 - (7) 換下之髒 PC 盒拿出操作台，推疊在地上，於所有工作完畢後將髒 PC 盒推至走廊清洗。

操作完畢，以消毒藥水徹底清潔操作台內部，並打開 UV 燈(至少照射 1 小時)。

* 夜間勿長時間開啟紫外燈，除非需操作動物，以免燈光過亮，造成動物眼睛不適。

* laminar flow 保養：

- (1) prefilter 及紫外燈，依使用時間及髒污程度更換(約 3 個月)。
- (2) HEPA filter 亦同(約 18 個月)。需定期測試內部出風量，否則 HEPA 阻塞時出風量減低、影響清淨度。

檢測高溫高壓消毒鍋飼料滅菌效果(日式)

材料：

1. CTGC 粉末。
2. 可 autoclave 之附蓋長試管(至少 13cm，圓底，例如 PYREX No.9825)
CTGC broth 配製方法(注意：每次配好的 CTGC broth 需於 2 天內用完)。
3. 30g CTGC 粉末溶於 1000ml RO 水，加熱混合均勻。
4. 每一管分裝至少 15ml，蓋子勿旋緊，置於試管架上。
5. 121°C，15min，高溫高壓滅菌。
6. 滅菌完成後，趁熱取出(約 95°C)，直接置入冷水中，待 broth 中氣體完全逸出後，旋緊蓋子，放室溫冷卻。

檢測方法：(一律在 laminar flow 內操作)

1. 飼料 autoclave 後，搬至 laminar flow 內，噴酒精後打開過濾蓋，挖取中間部分撥成小塊，放入 CTGC broth 內。
2. 旋緊試管蓋，放 37°C 培養(不必搖晃)3-7 天。

判讀方法：

1. 培養後如發現試管上半部變渾濁，則表示受好氧菌污染(一般 3 天內即有結果)；如試管下半部變渾濁，則表示受厭氧菌污染(一般需 7 天)。
2. 此方法只能檢測飼料滅菌是否完全，至於菌種鑑定則需進一步培養。

消毒水使用說明

一、注意事項

1. 先將肉眼可見之髒污洗淨。
2. 注意產品之使用說明；對於如何使用、使用效力及範圍均應詳閱產品標籤。
3. 由於水質(硬水常使消毒藥劑失去活性)、pH 值、稀釋濃度、接觸時間、溫度及應用範圍均依不同產品有不同的要求。
4. 任何消毒劑均應避免接觸皮膚及眼、口、鼻等身體部位；若不小心沾到，應用大量清水沖洗 15-30 分鐘。

二、使用方法：拖把清潔法、噴霧法、浸入法、霧氣法、煙燻法。使用拖把消毒法時，需讓消毒水停留至少 10 分鐘。

三、目前使用於動物室之消毒劑及使用方法：

1. 1 ounce=29.6ml；1 gallon=3.785liter

2. 消毒劑：水

消毒劑名稱	主要成份	優、缺點	目前使用範圍
Clorax (高力士，國產)	Sodium hypochlorite 6% 次氯酸鈉 6%	1.殺菌迅速(一般細菌) 2.價格便宜 3.味道難聞 4.無殺孢子作用 5.對金屬有腐蝕性 6.對一些物品有漂白 作用	地面消毒 1 ml： 100ml~500ml 作用 5~10 分鐘 (消毒藥：水)
QuatricidePV-15 (pharmacial 美國)	Quaternary ammoniums 四級胺類	1.具廣效性殺菌作用 (對綠膿桿菌、病 毒、黴菌皆有效) 2.具除臭作用，不受硬 水影響 3.無殺結核菌作用；如 混合肥皂成份，則效 力降低	地面消毒 (15ml：3.785L)
MPD-Q256 (Amsco 美國) 今年停產	同上	同上	同上
Germ-Warfare (Amsco 美國) 今年停產	phenolic Compounds 酚類	1.可殺結核菌，綠膿桿 菌、具清潔力，可與 肥皂及去污劑互溶 2.無殺孢子作用 3.對皮膚有腐蝕性	不鏽鋼籠架表面 (15ml： 3.785L) 作用 15 分鐘
Trigene (Medi Chem 英國)	poly biguanide HCL Halogenated Tertiary Amine 等複合性三級氨 聚合物	1.依不同稀釋濃度可 殺死一般細菌及病 毒 2.味道香 3.對皮膚刺激性 4.可被生物分解 (biodegradable) 5.有殺孢子及結核菌 作用	不銹鋼籠架及地 面消毒 1ml： 100ml

消毒劑名稱	主要成份	優、缺點	目前使用範圍
Metaseptol (法國維克)	4-choro-3-methyl phenol 4% 2-Benzyl-4-choro phenol 2%	1.清潔除臭劑，稀釋後近中性(pH6.5) 2.不具腐蝕性，亦可溶於硬水，呈乳白色。化性安定，有機物不影響藥效，人畜無毒 3.作用範圍廣，對細菌、病毒、黴菌、原蟲、蟲卵、孢子均有藥效持續數天，即自行分解，不污染環境	籠架消毒及地面消毒 1ml： 250ml(如疑是綠膿桿菌污染，則需 1ml：30ml)
Clidox-s (pharmacal 美國)	activator： Hydroxy-acetic acid 9.5% base：mixture(no hazardous components) dilution： chlorinedioxide liquid(1:5:1 & 1:18:1)	1.須 activator,base 及水依比例混合後 15 分鐘才可使用 2.混合後 14 天內穩定	1：5：1(base：water：activator) 強效消毒，可殺病毒 1：18：1(base：water：activator) 一般消毒 20°C 作用 5min：可殺細菌及某些黴菌與病毒。 可用於動物房及籠子、籠架消毒。
Antiseptol (中國化學製藥)	Benzethonium chloride 10w/v% Alkyl Arylpolyether 10w/v%	無色、無臭、無腐蝕性、用途廣泛	100 倍稀釋液可用於手術用具或手術部位之消毒 400 倍稀釋液可用於房舍之噴霧或洗滌 1000 倍稀釋液可用於皮膚感染、創傷或粘膜之消毒

消毒劑名稱	主要成份	優、缺點	目前使用範圍
Alcohol (酒精，國產)	ethyl Alcohol 醇類	可殺結核菌，不易殘留，且便宜；無清潔劑作用，易揮發及燃燒，無殺孢子作用	在無菌操作台換PC盒時使用；人員進出房舍時使用 75ml：25ml
Scrub-Serodine (優碘擦洗液，國產)	Povidone-iodine 碘化物	活性高；可消毒、去污一次完成；易染色；對粘膜有刺激性、對孢子無效	生物體表洗刷(手、手術部位)

房舍內外清潔注意事項：

清潔頻率	清潔範圍	清潔方法
每月一次	動物房外走廊牆壁、天花板、紫外燈及燈罩內外、日光燈具外照、喇叭、溫溼度控制盤、末端消防用管線、出風口、回風口	半乾抹布擦拭一次，沾消毒藥水(漂白水)擦拭一次。抹布要盡量擰乾。
每月二次	動物房舍內牆壁、天花板、日光燈具外照、喇叭、溫溼度控制盤、出風口、回風口	酒精噴灑擦拭、消毒藥水(漂白水)擦拭一次。抹布要盡量擰乾。
每週一次	各走廊們、各房間門、timer、房舍櫃子內外、單人衣櫃內外、水槽下蓄水罩拆洗、無菌操作台外、無菌推車內外、手指消毒機等房內所有物品。動物房外走廊之緊急逃生指標箱、房舍門牌指標	酒精噴灑擦拭、消毒藥水(漂白水)擦拭一次。抹布要盡量擰乾。
每天一次	房舍門把周圍、房舍內外地面、無菌操作台內部及玻璃罩、不鏽鋼推車、無菌推車內、籠架、水槽、緊急照明燈	酒精噴灑擦拭、消毒藥水(漂白水)擦拭一次。抹布要盡量擰乾。
內走廊採每日清潔消毒(選擇 2-3 種消毒藥水，每週輪流使用)		

註：1.各房舍不鏽鋼門每日擦拭，主要是噴灑酒精擦；正式以消毒藥水擦拭則至少每週一次，除外圍區清潔工作外，飼養動物房請勿使用不鏽鋼保養油。擦拭時抹布要盡量擰乾，同一方向擦拭，盡量避免門扇變花花的。

動物房消毒步驟

- 一、消毒期間：2-4 周。
- 二、消毒方式：消毒藥劑噴霧、福馬林燻煙。
- 三、相關步驟及注意事項：消毒藥水噴霧。
 1. 清除所有動物。房內備用物品(如備品.擦手紙.酒精噴槍...)及籠架、推車...全數移至洗滌區。
 2. 無菌操作台拔掉插頭收好電源線，HEPA 濾網進/出風口封好，直接放置房內消毒。隔離飼養箱則拆開前後(IVC 籠架亦同)，籠架推至洗滌區、主機馬達暫時推出至走廊(或供應品室)，不放置房內消毒。
 3. 以塑膠袋密封房內溫適度監控板。
 4. 每 5-10 天換一種消毒藥水，開始以電動噴霧器噴霧房間。
 5. 牆壁、天花板、地面、門...皆須噴霧，噴到全部溼透、地面積水為止。靜置 4 小時開始擦拭、拖地。擦拭範圍包括天花板、燈罩、地面、門、無菌操作台...全部房間。下班前再噴霧一次，隔天再擦拭。
 6. 需要時燈具的燈罩要拆下來清潔消毒。

鼠類飼養及管理(天竺鼠除外)

- 一、每日照顧動物注意事項：
 1. 水：除非實驗要求，否則應隨時提供足量的飲水
 - a. 水瓶餵飼：每 2-3 天換乾淨的水瓶。水瓶蓋要塞緊，並以手指測試管口有無堵塞？是否會漏水？
 - b. 自動飲水系統：出水口容易堵塞，因此須每日觀察動物的糞便、尿量是否減少？或打噴嚏、毛髮粗糙、、、等現象？若飲水系統出問題，應立即向獸醫師反應。
 2. 飼料：除非特別註明，一般提供足量飼料供鼠類任意取食。但加蓋過濾蓋後 PC 盒內很悶濕，因此加飼料時盡量以 3-4 天份量為止，等下次換 PC 盒時再視情況加飼料或換新飼料。
 3. 觀察動物：每日觀察動物活動情形，有任何異常須填於記錄表中，並告知獸醫師。

4. 每次換 PC 盒時、或者每週五下午，清點動物隻數。

二、每日房舍維持注意事項：

1. 檢查房間內各設施是否正常運轉
 - a. 光照週期：維持 12 小時光照，12 小時黑暗(部分房舍採 14 / 10)
 - b. 溫度維持 21~24°C；溼度維持 45~70%
 - c. IVC 系統、隔離飼養籠架、無菌操作台是否正常運作
 - d. 若有問題，應立即向獸醫師反應。
2. 維持檯面、地面、門扇、不鏽鋼推車等表面乾淨無塵
3. 補充房舍內須用物品(手套、口罩、擦拭紙、消毒藥水....)

三、其他注意事項：

1. 大鼠 PC 盒應每週更換 2-3 次；小鼠 PC 盒應每週更換 1-2 次。
 - a. 動物更換 PC 盒時，一次換一籠，務必把標示牌一起換過。
 - b. 更換 PC 盒時，趁機觀察動物健康情形，並確定動物隻數。
 - c. 更換 PC 盒時，抓老鼠前雙手噴酒精或泡消毒藥水，抓完後再雙手噴酒精或泡消毒藥水，之後再拿乾淨過濾蓋或挖飼料。
2. 籠架每週徹底消毒擦拭兩次。
3. 新進動物之前，應確定籠子及其他附屬備用品是乾淨的。
4. 使用自動飲水系統或水瓶餵飼，都應確認出水口沒有堵塞及沒漏水。
5. 確定飼料沒有發霉。

IVC 系統使用及注意事項

IVC 籠架使用前，確實閱讀操作說明書及廠商說明。重點：

1. 馬達、鼓風機：請『紀錄』機器第一次插電、啟動開關後空機時的風壓指數、以及放滿 PC 盒之後的風壓指數，每台機器都不同(每一籠架內皆附有該籠架在原廠的測試報告書，需比對數據)。
2. 籠架、各接頭、電線插頭：所有風管、連接頭、管線處是否異常漏風？是否有明顯縫隙？各扣環是否接好？
3. 各出/回風口：是否都出/回風？是否有任何零件短缺？

使用 IVC 系統飼養動物時，請遵守以下原則：

1. 取出、及放入 PC 盒的動作要輕一點，否則易造成出/回風口損壞、出風口內之小零件會脫出、卡在 PC 盒上、或 PC 盒龜裂。

2. 勿放入過多或過重的水瓶，以免造成 PC 盒內溼度過高，以及因 PC 盒過重導致人員放 PC 盒的動作過大。
3. 放入 PC 盒時，確定 IVC 籠架上的出/回風口卡入 PC 盒上的孔洞內；取出 PC 盒時，注意是否有出風口小零件隨 PC 盒脫出。
4. 每 5-7 天換 PC 盒，每週換預濾片(換、洗、晾乾、重複使用一個月後換新)，每二週換過濾蓋，鐵蓋視情況每週或每二週更換。每二週擦拭籠架所有出/回風口及彈簧片(半乾的抹布沾漂白水，勿過濕、勿用含皂類消毒劑)，並用手推推彈簧片，確定有彈性無卡死現象。
5. 每週確認 IVC 籠架上方馬達指針位置在哪裡(請紀錄於例行工作表)。
6. 馬達有任何異常聲音，立刻通知獸醫師。
7. 每週五下班前確認各 IVC 籠架之電源正常、機器運作正常。

大動物檢疫及飼養相關事項：狗

動物檢疫(Quarantine)

定義：

1. 檢疫指將新抵達之動物與既有之動物暫時分隔，直至新進動物的健康情形及微生物狀況被確實評估且合格為止。
2. 檢疫需依不同品種動物，不同批次動物，不同來源動物，不同微生物層次動物，分開檢疫，以避免相互感染的機會。
3. 檢疫期的長短，是否會對工作人員或既有的動物有潛在的危險性等，依照國內外參考資料及本室 SOP 決定。
4. 若供應商能提供最近(新)的健康報告，且於運送途中無感染病原菌的可能，則對該批動物可省去部分檢疫程序，但還是需要隔離適應。
5. 所有需檢疫之大動物，必須在一週前接洽本中心，並填寫代養單及相關資料。臨時突然有動物到達，本中心不予接受。

實驗狗檢疫(獸醫師執行)

分類標準

- A 級實驗狗：慢性長期實驗用狗。實驗狗是由國內合法或者或國外合法販賣者提供。在動物進入本室前已經過公私立家畜醫院或檢疫相關單位確立評級，即犬隻注射過七合一或八合一疫苗、狂犬病疫苗、無心絲蟲成蟲感染、無內外寄生蟲、無皮膚病或先天性疾病，並需附帶近一個月內之血檢報告一份及所有治療記錄。完成上述處理及證明者可直接進入大動物代養區代養。此級狗適合進行長期實驗。
- B 級實驗狗：急、慢性實驗用。未注射過疫苗，檢測確定無心絲蟲感染。此級狗需接受本中心兩週~四週檢疫，期間評估是否適合做長期實驗狗，是否治療。
- C 級實驗狗：急性實驗用。未注射過疫苗，有心絲蟲感染。此級狗不得進入代養區飼養，給予安樂死。

檢疫過程和方法：

- ◎如果動物由研究人員自行帶來，則直接與研究人員一起作業。

- ◎如果動物由動物販售商送來，則盡量在商人尚未離開前第一時間初步篩選動物，情況嚴重者，直接退貨(母狗懷孕、有傳染病症狀、腹水....)。
1. 第一天，實驗犬到達動物室，由研究人員核對並簽收，將動物帶至接收室，每隻放置籠內，由獸醫師、研究人員及檢疫區工作人員一同進行第一步驟的檢查和紀錄：
 - (1)先抽血，立刻進行心絲蟲篩檢(六分鐘)。其他血檢稍晚進行。
 - (2)動物編號、秤重、性別、年齡、外觀特徵。
 - (3)理學檢查(耳朵、眼睛、鼻子、口腔、皮毛、四肢)。確定是否有外寄生蟲。直接進行內寄生蟲驅蟲。
 - (4)製作基本病歷。依照實驗犬分類法分 A、B、C 級。
 2. 不論是 A 級、B 級或 C 級狗，只要是長毛狗、或停留在動物中心時間超過 7 天、或有外寄生蟲，進狗當天必須由研究人員與工作人員給狗剃毛洗澡 (是否藥浴，視情況而定)。
 3. 分列為 A 級者，可直接進入大動物代養區飼養及適應 (實驗期間可達數月至數年)。由研究人員及工作人員一起帶動物至大動物代養區。
 4. 分列為 B 級者，需經過本中心兩週-四週的檢疫期間，進行相關檢驗及觀察，評估是否需經過治療後使用於中長期實驗，還是以 B 級實驗狗身份使用於急性短期實驗中 (不超過一個月)，如需治療，則由獸醫師擬定治療計劃單，與研究人員溝通後辦理。
 5. 列為 C 級者，建議安樂死，除非有特殊需求則另行評估。
 6. 下來的檢疫期間注意是否有下述情形：
 - (1)傳染性疾病之臨床症狀。
 - (2)血檢值異常(WBC 超過 25000 或低於 5000；PCV 小於 25%；肝及腎臟指數明顯上升)。
 - (3)臨床狀況不佳(過份瘦弱、嚴重皮膚病、腫瘤)。
 - (4)行為暴戾，具攻擊性。
 如出現上述情形中任何兩項或多項問題，或嚴重攻擊行為，建議淘汰或兩週內進行急性不存活實驗，不得使用於長期實驗。
 - 7.有關檢疫期間狗的治療分為：一般治療與個別治療。一般治療為
 - (1)洗澡 (剃毛、藥浴)。
 - (2)廣效性腸內寄生蟲驅蟲。
 - (3)施打預防針(七合一及狂犬病)。

(4)心絲蟲預防藥(必須經研究人員同意)。個別治療則需經評估再由獸醫師決定。

檢疫期間：檢疫區內每一房舍之物品，包括飼料、飲水槽、飼料槽、抹布及工作鞋等，皆需各房舍單獨使用，不可混房使用。

一、 飲水槽、飼料槽之供應及清洗：

1. 飲水槽、飼料槽需以不銹鋼材質製作，每天消毒(高壓滅菌或消毒劑消毒)後使用。
2. 其他物品如飼料、罐頭、抹布或工作服等，皆放置各房舍前室使用。
3. 檢疫區每一房舍內及前室皆有水龍頭(水槽)，每一畜欄內亦有獨立的飲水頭，一般皆以自動飲水系統供動物飲用水，而工作人員需每日清洗飲水頭，確保清潔及出水順暢。如因特殊需求必須使用飲水槽(加藥、限制飲水等...)，則使用不銹鋼飲水槽，水槽則每天消毒使用。
4. 每日上午至各房舍的前室準備當日食物並餵食(一般以乾飼料為主)，如因特殊需求必須餵食罐頭(加藥、食慾不振等...)則須在餵食後 2 小時將飼料槽清除，以免食物變質影響動物健康。
5. 飼料槽及飲水槽的消毒步驟(以消毒劑消毒)：
 - (1)每一房舍之髒飼料槽及飲水槽直接在各房舍內先清洗。
 - (2)準備稀釋過的消毒藥水於水槽內，將飼料槽及飲水槽放入，浸泡 20 分鐘，再以乾淨水沖洗乾淨，晾乾後第二天使用。

二、 工作人員進出：

1. 如果同一個人負責大動物區的代養工作和檢疫區的工作，則必須結束大動物區的工作後方可進入檢疫區工作。
2. 工作人員進檢疫區房舍內工作時，在前室換穿該房舍內專用工作服及工作鞋，戴上手套。待房舍內工作結束後重新換回原來的衣服。
3. 如房舍內工作服穿髒了，請直接在房舍內清洗，以消毒水浸泡 20 分鐘後再帶出來，於準備室或洗滌區重新清洗及烘乾後使用。工作鞋是雨鞋，每天穿過就要在房舍內用消毒水洗刷一次。手套亦相同(免洗手套或可重複使用手套?)。
4. 一般性廢棄物(垃圾)封好後直接拿到垃圾間放置，但如果有生病動物的排泄物、污物、或其他認為有污染可能的廢棄物，則必須單獨用塑膠袋密封，放置有密封蓋的垃圾桶裡。

5. 檢疫區內所有房舍工作結束後，到更衣室徹底清洗雙手(或淋浴)，離開。
6. 檢疫期結束前，不得任意移動動物的欄位。

三、房舍清理：

按照一般房舍清理辦法進行。唯需注意的是：

1. 每天都使用消毒藥水：消毒檢疫區內使用中的房舍和前室的地面、牆、欄門。約 5 分鐘後用水沖洗乾淨，用拖把拖乾地面。注意動物不要舔到藥水。
2. 需移至檢疫區外處理的物品(垃圾除外)，都必須經過一道“消毒”手續，嚴禁攜帶檢疫區物品進入大動物代養區。
3. 每一批檢疫動物離開後，當周暫停進新動物。工作人員需先全面消毒房舍：所有物品皆換洗一次，以電動噴霧器加消毒藥水，噴灑地板、牆壁、天花板，全部消毒完後第二天用清水沖洗一次，連續 5 天，之後才可進新的動物。
註：檢疫區房舍內如發生動物傳染病，則該房舍需關閉、消毒一個月不接受新的動物。
4. 檢疫區接收室：在進動物、處理動物後，當天使用電動噴霧器全面消毒接收室。沒有進動物的日子，每週消毒一次。
5. 檢疫區更衣室、清潔室、準備室：此三間每日消毒，以稀釋過的消毒劑擦拭工作抬面，洗刷清洗槽及地面。
6. 走廊：每日用電動噴霧器消毒污穢走道。

實驗狗照顧及狗舍管理

1. 每天清洗飼料槽、水槽，餵飼料(乾飼料為主)，並加乾淨的飲水。
2. 每天洗刷地板、掃除積水，拖乾地面。
3. 每天觀察動物健康狀況並做成記錄，遇有狀況立即向獸醫師反映。
4. 每週噴灑消毒藥水(或噴火消毒)、清洗出/回風口。
5. 每月洗澡(視情況給予藥浴)。

每日實驗狗照顧程序

1. 水：隨時供應，除非有特別指示；水盆需每日清洗。

2. 餵食：如果狗不吃乾飼料，則加入罐頭與乾糧混合餵食，或直接餵食罐頭；若不吃任何食物，記錄於臨床檢查格式表上，並向獸醫師反映。
3. 動物觀察：若有任何異常狀況，記錄於臨床檢查格式表上。需特別注意怕人、拱背、退縮...等異常行為。
4. 確定每一動物欄上的卡片紀錄完整且清晰。

每日房間維持

1. 每日機械檢查：確定房間所有系統及設備是安全且適當運轉。
 - a. 燈光的控制：設定 12/12 比，白天自早上 6 點到晚上 6 點。
 - b. 溫度:20-24°C。
 - c. 若有任何異狀，向獸醫師報告。
2. 每日保持所有地面乾淨&清爽，包括：牆面、Timer、任何突出部份、門、水槽等。
3. 每日清除垃圾。
4. 補足房內常用物品(飼料、手套、抹布...)。
5. 保持地面及排水管內無污物囤積。

其他

1. 每次餵飼料時需注意飼料是否潮濕、或發霉。
2. 紀錄每包乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
3. 每週將整個房間做一次大掃除及消毒。

大動物檢疫及飼養相關事項：貓

動物檢疫(Quarantine)

定義：

1. 檢疫指將新抵達之動物與既有之動物暫時分隔，直至新進動物的健康情形及微生物狀況被確實評估且合格為止。
2. 檢疫需依不同品種動物，不同批次動物，不同來源動物，不同微生物層次動物，分開檢疫，以避免相互感染的機會。
3. 檢疫期的長短，是否會對工作人員或既有的動物有潛在的危險性等，依照國內外參考資料及本室 SOP 決定。
4. 若供應商能提供最近(新)的健康報告，且於運送途中無感染病原菌的可能，則對該批動物可省去部分檢疫程序，但還是需要隔離適應。
5. 所有需檢疫之大動物，必須在一週前接洽本中心，並填寫代養單及相關資料。臨時突然有動物到達，本中心不予接受。

實驗貓檢疫項目(獸醫師執行)

分類標準

- A 級實驗貓(慢性長期實驗貓)：未限定來源，但注射過疫苗(rhinotracheitis, calicivirus, panleukopenia,及 rabies)，且被拘留過至少 21 天，外觀看來臨床病徵及無任何外寄生蟲(或經內外寄生蟲治療)，適用於長期存活的計劃。或為了生物醫學研究而特別飼養、或從專門飼養者處購得者。
- B 級實驗貓：貓隻來源不明確，不確定是否注射過疫苗。此級貓需接受本中心兩周-四周檢疫(檢疫區隔離檢疫或中型動物代養房舍獨立飼養兼檢疫)，期間評估是否適合做長期實驗貓，是否需治療，建議進行短期急性實驗。

檢疫過程和方法

- 如果動物由研究人員自行帶來，則直接與研究人員一起作業。
- 如果動物由動物販售商送來，則盡量在商人尚未離開前第一時間初步篩選動物，情況嚴重者，直接退貨(母貓懷孕、有傳染病症狀、腹水、太兇)。

1. 第一天，實驗貓到達，由研究人員核對並簽收，關上門，由獸醫師、研究人員及檢疫區工作人員一同進行第一步驟的檢查和紀錄：
 - (1) 動物編號、秤重、性別、年齡、外觀特徵，製作基本病歷。由於貓很敏感，在陌生環境非常緊張，因此所有理學檢查及抽血檢查皆小心執行，視情況鎮錠或麻醉後進行。
 - (2) 鎮錠或麻醉，10 分鐘後開始進行抽血以及其他相關檢驗。
 - (3) 理學檢查(耳朵、眼睛、鼻子、口腔、皮毛、四肢)：確定是否有外寄生蟲、皮膚病或耳疥蟲。需要時剃毛並藥浴，注射疥蟲針，注射條蟲針。
2. 做完所有檢查及相關處理，將貓放置籠內，確定麻醉清醒後，由研究人員帶至檢疫區房舍(或獨立代養房舍)。
3. 接下來的檢疫期間注意是否有下述情形：
 - (1) FeLV(貓白血病) & FIV(貓免疫抑制病毒)陽性。
 - (2) 血檢值異常(WBC 超過 30000 或低於 5000；PCV 小於 25%；肝及腎臟指數明顯上升)。
 - (3) 臨床狀況不佳(過份瘦弱、嚴重皮膚病、腫瘤、嚴重適應不良)。
 - (4) 行為暴戾，具攻擊性。如出現上述情形中任何兩項或多項問題，或單項嚴重攻擊行為，建議淘汰或兩週內進行急性不存活實驗，不考慮長期實驗使用。
4. 有關檢疫期間貓的治療分為：一般治療與個別治療。
一般治療為(1)第一天洗澡(剃毛、藥浴)。(2)廣效性腸內寄生蟲驅蟲藥。(3)施打預防針(三合一及狂犬病)。
個別治療則需經評估再由獸醫師決定。

實驗貓照顧及貓舍管理

1. 每天清洗飼料槽、水槽，餵飼料(乾飼料為主)，並加乾淨的飲水，每天清理貓大便。
2. 每周固定換 2~3 次底盤墊料、清水沖洗及擦拭貓籠架兩次、刷地板、拖乾地面。
3. 每週固定餵化毛膏一次(拌在罐頭內)。
4. 每月換貓籠子及籠架，由於貓換洗籠子不易，因此貓捉走後髒籠子馬上清洗備用。
5. 每天觀察動物健康狀況並做成記錄，遇有狀況立即向獸醫師反映。
6. 每週噴灑消毒藥水(或噴火消毒)、清洗出/回風口。

7. 在貓房內禁止人員飲、食、抽煙。工作時需穿實驗衣、戴手套，以免被抓傷。
8. 一律關門作業，以免貓隻逃跑。

每日實驗貓照顧程序

1. 飲水：水必須 24 小時充份供應(除非研究人員要求控制飲水)，每天清洗水盆並加滿水。
2. 飼料：乾飼料或罐頭，通常以乾飼料為主(除非因實驗所需禁食或額外加罐頭食品)，如餵食罐頭，則前一餐吃剩的任何罐頭食品都應清除。
3. 動物觀察：若有任何異常狀況，記錄於臨床檢查格式表上。需特別注意:毛髮豎立、畏縮的姿態；無精打采；行為改變、或沮喪；第三眼瞼脫出、角膜炎；咳嗽、打噴涕；嘔吐、下痢、血便、無便；糞便中有條蟲片結；皮膚潰爛、感染；過度搔癢、脫毛；任何身體不適的徵兆等。
4. 確定每一動物欄上的卡片紀錄完整且清晰。

每日房間維持

1. 每日機械檢查：確定房間所有系統及設備是安全且適當運轉。
 - a.燈光的控制：設定 12/12 比，白天自早上 6 點到晚上 6 點。
 - b.溫度：20~24°C。
 - c.若有任何異狀，向獸醫師報告。
2. 每日保持所有地面乾淨及清爽，包括：牆面、Timer、任何突出部份、門、水槽等。
3. 每日清除垃圾、補足房內常用物品(飼料、手套、抹布.....)。
4. 保持地面及排水管內無污物囤積。

其他

1. 每次餵飼料時需注意飼料是否潮濕、或發霉。
2. 紀錄每包乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
3. 每週將整個房間做一次大掃除及消毒。

大動物檢疫及飼養相關事項：豬

動物檢疫(Quarantine)

定義：

1. 檢疫指將新抵達之動物與既有之動物暫時分隔，直至新進動物的健康情形及微生物狀況被確實評估且合格為止。
2. 檢疫需依不同品種動物，不同批次動物，不同來源動物，不同微生物層次動物，分開檢疫，以避免相互感染的機會。
3. 檢疫期的長短，是否會對工作人員或既有的動物有潛在的危險性等，依照國內外參考資料及本室 SOP 決定。
4. 若供應商能提供最近(新)的健康報告，且於運送途中無感染病原菌的可能，則對該批動物可省去部分檢疫程序，但還是需要隔離適應。
5. 所有需檢疫之大動物，必須在一週前接洽本中心，並填寫代養單及相關資料。臨時突然有動物到達，本中心不予接受。

實驗豬檢疫項目(獸醫師執行)

分類標準

- 由於目前國內實驗豬的來源大多數為黑毛迷你豬，因此一律屬 B 級實驗豬：兩週檢疫 (檢疫區隔離檢疫或中型動物代養房舍直接獨立飼養兼檢疫)，期間評估是否適合做長期實驗，是否需經治療。
- SPF 實驗豬：國內目前僅竹南養豬科學研究所繁殖，必須飼養於 SPF 環境中。本室目前無法飼養此級的實驗豬。

檢疫過程和方法

- 如果動物由研究人員自行帶來，則直接與研究人員一起作業。
- 如果動物由動物販售商送來，則盡量在商人尚未離開前第一時間初步篩選動物，情況嚴重者，直接退貨(過分瘦弱、打噴嚏或咳嗽、流鼻血、下痢)。

1. 第一天，實驗豬到達，由研究人員核對並簽收，將動物帶至接收室，由獸醫師、研究人員及檢疫區工作人員一同進行第一步驟的檢查和紀錄：
 - (1) 動物編號、秤重、性別。右耳打上耳號。
 - (2) 理學檢查(耳朵、眼睛、鼻子、口腔、皮毛、趾間)。確定是否有打噴嚏或咳嗽。
 - (3) 製作基本病歷。
2. B 級實驗豬需經兩周~四周的檢疫期進行相關檢驗及觀察，評估是否需治療還是淘汰。如需治療，則由獸醫師擬定治療計劃單，與研究人員溝通後辦理。
3. 第二天，獸醫師與工作人員進行內寄生蟲檢驗(糞便檢查)。接下來的檢疫期間注意是否有下述情形：
 - (1) 水痢、血痢、打噴嚏、流鼻血。
 - (2) 食慾不振。
 - (3) 神經症狀：繞圈圈、搖頭、運動失調。

實驗豬照顧及豬舍管理

1. 每天清洗飼料槽、水槽，餵飼料(乾飼料為主)，並加乾淨的飲水。
2. 每天洗刷地板、掃除積水，拖乾地面。
3. 每天觀察動物健康狀況並做成記錄，遇有狀況立即向獸醫師反映。
4. 每週噴灑消毒藥水(或噴火消毒)、清洗出/回風口。

每日實驗豬照顧程序

1. 水：隨時供應，除非有特別指示；水盆需每日清洗
2. 餵食：20~45 磅(約 9~20 公斤)重的豬，每日餵 2 磅(約 0.9 公斤)飼料；45~120 磅(約 20~55 公斤)重的豬，每日餵 4 磅(約 1.8 公斤)飼料。
3. 動物觀察：若有任何異常狀況，記錄於臨床檢查格式表上。
4. 確定每一動物欄上的卡片紀錄完整且清晰。

每日房間維持

1. 每日機械檢查：確定房間所有系統及設備是安全且適當運轉。
 - a. 燈光的控制：設定 12/12 比，白天自早上 6 點到晚上 6 點。
 - b. 溫度：20-24°C。
 - c. 若有任何異狀，向獸醫師報告。
2. 每日保持所有地面乾淨及清爽，包括：牆面、Timer、任何突出部份、門、水槽等。
3. 每日清除垃圾。
4. 補足房內常用物品(飼料、手套、抹布.....)。
5. 保持地面及排水管內無污物囤積。

其他

1. 每次餵飼料時需注意飼料是否潮濕、或發霉。
2. 紀錄每包乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
3. 每週將整個房間做一次大掃除及消毒。

大動物檢疫及飼養相關事項：兔子

動物檢疫(Quarantine)

定義：

1. 檢疫指將新抵達之動物與既有之動物暫時分隔，直至新進動物的健康情形及微生物狀況被確實評估且合格為止。
2. 檢疫需依不同品種動物，不同批次動物，不同來源動物，不同微生物層次動物，分開檢疫，以避免相互感染的機會。
3. 檢疫期的長短，是否會對工作人員或既有的動物有潛在的危險性等，依照國內外參考資料及本室 SOP 決定。
4. 若供應商能提供最近(新)的健康報告，且於運送途中無感染病原菌的可能，則對該批動物可省去部分檢疫程序，但還是需要隔離適應。
5. 所有需檢疫之大動物，必須在一週前接洽本中心，並填寫代養單及相關資料。臨時突然有動物到達，本中心不予接受。

實驗兔檢疫項目

分類標準

- A 級實驗兔：純品系紐西蘭白兔，來自國內、國外合格的動物中心及實驗室，無球蟲、Pasteurella 肺炎、耳疥蟲或皮膚病等問題，適合進行慢性長期實驗及分子免疫學等研究。此級兔子可直接進入代養區獨立房間代養。
- B 級實驗兔：私人繁殖場繁殖之實驗兔，飼養情況不明確，可能帶球蟲、Pasteurella 肺炎、耳疥癬、嚴重咬合不良或皮膚病等問題。此類實驗兔必須經二-四周檢疫處理才可使用於慢性實驗(目前因空間不足，暫時在獨立兔房一面飼養一面治療)。

檢疫過程和方法

- 如果動物由研究人員自行帶來，則直接與研究人員一起作業。

- 如果動物由動物販售商送來，則盡量在商人尚未離開前第一時間初步篩選動物，情況嚴重者，直接退貨(母兔懷孕、嚴重咬合不良、下痢...)。
 - 所有不同來源的實驗兔製作不同的疾病譜系，用來評估各單位動物中心以及養殖場的品質和等級。
1. 第一天，實驗兔到達，由研究人員(或動物室工作人員)核對並簽收，由獸醫師及工作人員一同進行第一步驟的檢查和紀錄：
 - (1) 動物編號、秤重、性別。確定接收的兔子需於右耳紋號碼(或標籤卡)。
 - (2) 理學檢查(耳朵、眼睛、鼻子、口腔、皮毛、趾間)。
 - (3) 剪指甲。內寄生蟲檢驗(糞便檢查)。
 - (4) 製作基本病歷。
 2. 分列為 A 級者，可直接進入大動物代養區飼養及適應。
 3. 分列為 B 級者，需經過本中心兩-四週的檢疫期間，進行相關檢驗及觀察，評估是否需經過治療後使用於中長期實驗，還是淘汰。如需治療，則由獸醫師擬定治療計劃單，與研究人員溝通後辦理。目前暫時則分房舍飼養。
 4. 有關檢疫期間兔的治療分為：一般治療與個別治療。一般治療為 (1) 球蟲藥連續 14 天。(2)耳疥蟲的藥(每七天一次，連續 4 周)。(3)鳳梨汁連續五天。
- 個別治療則由獸醫師負責評估再決定。

實驗兔照顧及兔房管理

1. 每天觀察動物健康狀況並做成記錄，遇有狀況立即向獸醫師反映。
 2. 每週兩次(星期一、四或星期二、五)：換底盤墊料、清洗飼料槽、清洗兔子自動給水系統、洗刷地板，拖乾地面。
 3. 每週兩次：消毒藥水洗刷地面、水槽、水溝等。
 4. 每週一次：清洗出/回風口，籠子內底網過髒時於房舍內直接換洗。
 5. 每二週換髒籠子，每二~四週換髒籠架。
- ◎研究人員進動物需告知動物來源，同一來源之兔子集中同一房舍或同一籠架飼養。

每日實驗兔照顧程序

1. 飲水：水必須 24 小時充份供應(除非研究人員要求控制飲水)。
 - a. 水瓶餵飼：每 2~3 天清洗水瓶並換乾淨的水。水瓶放到籠子上後，應以手指測試管口有無堵塞？是否會漏水？如正在餵球蟲藥(水瓶加藥)，則注意沉澱物及水瓶是否有阻塞、且必須每日換洗水瓶。
 1. b. 自動飲水系統：每次換墊料、底盤時確實確認自動飲水頭是否出水？是否漏水？須觀察兔子糞便、尿量是否減少？或有無駝背、毛髮粗糙.....等現象？(這是表示兔子喝不到水而產生脫水現象)。若飲水系統出問題，應立即向獸醫師反應。
2. 飼料：除非特別註明，每隻成兔餵 150~180 克兔飼料；飼料盒每週二次應清洗乾淨，勿使食物殘渣堆積過久，以免造成動物生病。有些兔子會尿尿大便在飼料盒內，請注意每日觀察。
3. 動物觀察：若有任何異常狀況，記錄於臨床檢查格式表上。需特別注意：無精打采、角膜炎、咳嗽、打噴涕、下痢、血便、脫毛、牙齒過長、身體是否有膿瘍、指甲過長、任何身體不適的徵兆等。
4. 確定每一動物欄上的卡片紀錄完整且清晰。

每日房間維持及其他注意事項

2. 每日機械檢查：確定房間所有系統及設備是安全且適當運轉。
 - a. 燈光的控制：設定 12/12 比，白天自早上 6 點到晚上 6 點。
 - b. 溫度：18~22°C。
3. 每日保持所有地面乾淨&清爽，包括：牆面,Timer,任何突出部份,門,水槽等。
4. 每日清除垃圾、補足房內常用物品(飼料、手套、抹布...)
5. 保持地面及排水管內無污物囤積。
6. 每次餵飼料時需注意飼料是否潮濕、或發霉。
7. 紀錄每包乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。

假日前注意事項及假日工作重點

一、假日前各房舍負責人注意事項：

1. 如有特殊需求之研究人員、或生病動物、待分娩或狀況異常動物，以書面告知值班人員。
2. 每房間內動物隻數需相符。
3. 動物飲水需足夠(700cc 全滿、500cc 兩隻水瓶、250cc、自動飲水桶加滿水)。
4. 墊料過濕則下班前更換。
5. 房舍溫溼度是否正常(18~24℃，55~70%)。
6. 其他：外圍區負責人之注意事項(SOP)。

二、週末及例假日值班人員注意事項：

1. 值班時間：08：00 ~ 12：00。
2. 進出各動物房的先後順序：按實際狀況由獸醫師安排。
3. 生病動物或死亡動物：需填寫五份資料：
 - (1)生病動物及死亡動物紀錄簿，確實紀錄死亡隻數、房舍、使用者名稱、是否做過實驗、或有無耳標等。
 - (2)PC 盒標籤卡上紀錄死亡動物隻數及死亡日期。
 - (3)房舍內動物進出表上紀錄“出”幾隻老鼠，並由值班人員簽名。
 - (5)紀錄於值班表上。
 - (4)留字條給房舍負責人，確實寫上死亡動物隻數、死亡日期、研究人員姓名、動物所在位置，星期一上班時由房舍負責人聯絡研究人員。
4. 死亡動物需包裝好，外包裝註明房舍號碼及研究人員姓名，到解剖室，先秤重量、登記於簿子，放置-30℃冰櫃內。
5. 注意是否有母鼠生產，並記錄日期於標籤卡上。
6. 確認動物飲水飼料是否足夠，需要時補充之。
7. 管制區，值班人員盡量不碰觸任何動物或水瓶，登記溫溼度或其他動作皆需用酒精噴灑雙手。
8. 外圍區走廊、鼠類檢查室、AB 室外之髒物品，需推至洗滌區。
9. 更衣室、鞋櫃之物品不足時，需補充。

10. 有任何異常狀況，如空調、水電、動物逃脫、依緊急聯絡簿上之順序進行聯絡及搶救。

三、獸醫師週五巡房

- 執行時間：週末及例假日前一天下午 3:00 ~4:00。
- 執行內容：確認特殊需求之動物狀況、以及上述項一之執行情形。

P2 級實驗動物房標準化程序(SOP)

動物房環境設定與清潔

1. 動物房環境光照週期為：日照 14 小時/黑暗 10 小時(自白天 5 點至晚上 7 點)；溫度為：18~22 度。
2. 動物房之環境，每週清潔三次(星期一、三、五)，包括掃地、拖地、擦試實驗桌、水槽、籠架。
3. 進氣風扇之 prefilter，每月須更換一次。
4. 冷氣濾網及出氣風扇每週清潔一次。
5. 室內拖鞋每月清洗、消毒一次。
6. 動物房環境每月以 cortex，高麗士，兩種不同的消毒液各消毒一次。(200X,100X dilute)。
7. 動物房內禁止飲食，及吸煙。
8. 補足房內常用物品(飼料、手套、抹布)。
9. 於動物操作時，請在 laminar flow 裡操作。
10. 於每次實驗操作完畢，請用 70% 酒精將實驗桌擦拭乾淨，並將垃圾帶走。

實驗動物之照料

1. 進入動物房：在前室換上室內拖鞋，並穿上實驗衣。
2. 進入空氣浴塵機內吹下落塵(約 15 秒)，再進入。
3. 開啟 laminar flow，並以 70% 酒精擦拭桌面。
4. 每天觀察動物健康狀況，並檢查水瓶出水狀況。
5. 更換小鼠籠時，每更換完一籠，手套須浸泡消毒水，再更換下一籠。
6. 小鼠飲用水為滅菌水。飼料為滅菌實驗用鼠飼料，採任食制。
7. 實驗完畢請將 laminar flow 內部清潔乾淨、噴灑酒精，並將垃圾帶出。
8. 於每次更換完新墊料後，髒鼠籠需清洗並以消毒液消毒，接著以高壓滅菌釜滅菌，再經由 passing box 傳遞至動物房內。
9. 小鼠每月以牛豬胺消毒一次。
10. 飼料搬進動物房前，需用消毒液擦拭過一遍，並通過 air shower。
11. 紀錄每包乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
12. 每籠小成鼠數量最高為 5 隻，其他狀況視小鼠體型而定。
13. 每籠鼠籠除一般墊料外，另放一張粗面拭手紙，以供其作窩。
14. 動物一旦帶出此實驗室，就不得再移入，請大家配合。
15. 確定每一動物欄上的卡片紀錄完整且清晰。

P2 級實驗守則

實驗實施要則

1. 進行實驗時，需關閉實驗室的門窗。
2. 每天實驗結束之後一定要滅菌實驗台及安全操作裝置，如實驗中發生污染，需立即加以滅菌。
3. 與實驗有關之生物材料之廢物，在丟棄前需做滅菌處理。被污染的器具需先經高壓滅菌後，再清洗使用或丟棄。
4. 不得用口做吸量操作。
5. 實驗室內禁止飲食、吸煙及保存食物。
6. 操作重組體時需戴手套以防污染，操作完畢後及離開實驗室前需洗手。
7. 在所有的操作中，應儘量避免產生氣霧(例如，把燒熱的接種用白金環及接種針插入培養基時，若發生大量氣霧，就可能造成污染)。亦應避免將吸管或針筒內之液體用力射出。
8. 要從實驗室搬離被污染物品時，必需將其放入堅固且不外漏的容器，並在實驗室內密封之後，才可運出。
9. 防除實驗室的非實驗用生物，如昆蟲及鼠類等。
10. 若有其他方法可用，應避免使用針頭。
11. 實驗室內，要穿著實驗衣，離開前要脫掉。
12. 禁止對實驗性質不了解的人進入實驗室。
13. 實驗進行中 要在實驗室之入口，標示「P2 級實驗室」並掛上「P2 級實驗進行中」的標示。而且保存重組體之冰箱及冷凍庫也要做同樣的標示。
14. 實驗室要經常清理，保持清潔，不得放置與實驗無關的物品。
15. 安全操作裝置內的 HEPA 過濾器，在更換前、定期檢查時及實驗內容變更時，需密封安全操作裝置，每立方公尺用 10 公克的甲醛燻蒸 1 小時，去除污染。
16. 若在此級實驗室內同時進行 P1 級的實驗時，需明確劃分實驗區域，小心進行操作。
17. 需遵守計畫主持人所規定之其他事項。

Conventional 實驗動物房標準化程序(鼠房 SOP)

動物房環境設定與清潔

1. 動物房環境光照週期為：日照 14 小時/黑暗 10 小時(自白天 5 點至晚上 7 點); 溫度為：18~22 度。
2. 動物房之環境，每週清潔三次(星期一、三、五)，包括掃地、拖地、擦試實驗桌、水槽、籠架。
3. 進氣風扇之 prefilter，每月須更換一次。
4. 冷氣濾網及出氣風扇每週清潔一次。
5. 室內拖鞋每月清洗、消毒一次。
6. 動物房環境每月以 cortex，高麗士，兩種不同的消毒液各消毒一次。(200X,100X dilute)
7. 動物房內禁止飲食，及吸煙。
8. 補足房內常用物品(飼料、手套、抹布)
9. 保持地面及排水管內無污物囤積
- 10.於每次實驗操作完畢，請用 70%酒精將實驗桌擦拭乾淨，並將垃圾帶走。

實驗動物之照料

1. 進入動物房，請換上室內拖鞋，實驗完畢後，請將室內拖鞋放回鞋櫃。
2. 小鼠每月以牛豬胺消毒一次。
3. 飼料搬進動物房前，需用消毒液擦拭過一遍。
 1. 於每次更換完新墊料後，小鼠籠需清洗並以消毒液消毒。
 2. 每天觀察動物健康狀況，並檢查水瓶出水狀況。
 3. 更換小鼠籠時，每更換完一籠，手套須浸泡消毒水，再更換下一籠。
 4. 小鼠飲用水為初過濾水，水瓶每月進行消毒一次。
 5. 飼料為實驗用鼠飼料，採任食制。
 6. 紀錄每包乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
 7. 每籠小成鼠數量最高為 5 隻，大成鼠數量最高為 3 隻，其他狀況視小鼠體型而定。
 8. 每籠鼠籠除一般墊料外，另放一張粗面拭手紙，以供其作窩。
 9. 確定每一動物欄上的卡片紀錄完整且清晰。

實驗動物之安樂死及處置

1. 小鼠：以頸脊脫臼方式處理。
2. 大鼠：於密閉盒內灌注大量 CO₂，使其安樂死。
3. 實驗動物屍體皆暫時保存於 4°C 冰櫃，待一定量，交由化置場處置。

實驗動物之麻醉

1. 小鼠：2.5% avertin，採腹腔注射，0.3 ml/隻。
2. 大鼠：Chloral hydrate，採腹腔注射，400mg/kg。

Conventional 實驗動物房標準化程序(兔房 SOP)

動物房環境設定與清潔

1. 動物房環境光照週期為：日照 14 小時/黑暗 10 小時(自白天 5 點至晚上 7 點)
2. 動物房之環境，每週清潔三次(星期一、三、五)，包括掃地、拖地、擦拭實驗桌、水槽、籠架(以噴火槍清除兔毛)。
3. 進氣風扇之 prefilter，每月須更換一次。
4. 冷氣濾網及出氣風扇每週清潔一次。
5. 室內拖鞋，飼料槽每月清洗、消毒一次。
6. 動物房環境每月以 cortex，高麗士，兩種不同的消毒液各消毒一次。
(200X,100X dilute)
7. 動物房內禁止飲食，及吸煙。
8. 每日清除垃圾、補足房內常用物品(飼料、手套、抹布)
9. 保持地面無污物囤積
10. 於每次實驗操作完畢，請用 70% 酒精將實驗桌擦拭乾淨，並將垃圾帶走。

實驗動物之照料

1. 每天觀察動物健康狀況並做成記錄，遇有狀況立即向獸醫師反映(動物觀察：若有任何異常狀況，記錄於臨床檢查格式表上。需特別注意：無精打采、角膜炎、咳嗽、打噴涕、下痢、血便、脫毛、牙齒過長、身體是否有膿瘍、指甲過長、任何身體不適的徵兆等)
2. 進入動物房，請換上室內拖鞋，實驗完畢後，請將室內拖鞋放回鞋櫃。
3. 飼料搬進動物房前，需用消毒液擦拭過一遍。
4. 紀錄每包乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
5. 飼料為實驗用兔飼料，採 150 g/天，有些兔子會尿尿大便在飼料盒內，請注意每日觀察，每次餵飼料時需注意飼料是否潮濕、或發霉。
6. 檢查自動飲水系統是否正常出水，須觀察兔子糞便、尿量是否減少？或有無駝背、毛髮粗糙、...等現象？(這是表示兔子喝不到水而產生脫水現象)。若飲水系統出問題，應立即向代養委託人反應。
7. 實驗兔採獨立飼養，一隻/一籠。
8. 每天檢查自動沖水系統是否正常。
確定每一動物欄上的卡片紀錄完整且清晰。

大動物檢疫及飼養相關事項：雞

動物檢疫(Quarantine)

定義：

1. 檢疫指將新抵達之動物與既有的動物暫時分隔，直至新進動物的健康情形及微生物狀況被確實評估且合格為止。
2. 檢疫需依不同品種動物，不同批次動物，不同來源動物，不同微生物層次動物，分開檢疫，以避免相互感染的機會。
3. 檢疫期的長短，是否會對工作人員或既有動物有潛在的危險性等，依照國內外參考資料及本中心 SOP 決定。
4. 若供應商能提供最近(新)的健康報告，且於運送途中無感染病原菌的可能，則對該批動物可省去部份檢疫程序，但還是需要隔離適應。
5. 所有需檢疫之大動物，必須在一週前接洽本中心，並填寫代養單及相關資料，臨時突然有動物到達，本中心不予接受。

實驗雞檢疫項目：(獸醫師執行)

分類標準

A 級實驗雞：來自國內、外合格的動物中心及實驗室之 SPF 實驗雞，必須飼養於 SPF 環境中。

B 級實驗雞：私人種禽場繁殖的實驗雞，應經證明無介蛋傳染疾病者。

檢疫過程和方法：

- 如果雞隻由研究人員自行帶來，則直接與研究人員一起作業。
 - 如果雞隻由販賣商送來，則盡量在商人尚未離開前第一時間初步篩選雞隻，情況嚴重者，直接退貨（如下白痢，起立不能，絨毛附血跡，過於瘦小。）
1. 第一天實驗雞到達，由研究人員核對並簽收，將雞隻帶至接收室，由獸醫師、研究人員及檢疫區工作人員一同進行第一步驟的檢查和紀錄：
 - (1) 雞隻編號、秤重。以翼標編翼號。
 - (2) 理學檢查（泄殖腔、眼睛、鼻子、口腔、絨毛、腳趾）。確定是否有下痢、眼疾、歪嘴、歪趾及絨毛附血跡等。
 - (3) 製作相關紀錄表。

2. 第二天，獸醫師與工作人員檢查雞隻是否發生下述情形：
 - (1) 起立不能，跛腳。
 - (2) 食慾不振。
 - (3) 下白痢便。
 - (4) 神經症狀：頭歪斜、繞圈圈、運動失調等。

實驗雞隻照顧及雞舍管理

1. 雛雞應儘早給予清潔的飲水，並於孵化後 48 小時左右開始餵飼料（乾飼料），依氣溫的高低保溫 1~2 週。
2. 每天須清洗飼料槽、水槽，每天餵飼料二次，並更換清潔的飲水。
3. 每天巡視雞舍，觀察動物健康狀況，並加以記錄，如發現雞隻異常，應立即請獸醫師診斷處理。
4. 每週以噴霧消毒（消毒藥）一次，並清洗入/出風口。

每日實驗雞照顧程序

1. 飲水：隨時充分供應（除非研究人員指示限水）；水槽應每日清洗，並每星期消毒一次。
2. 飼料：自由攝食（以粒狀飼料為主）。蛋用型雞隻區分為育雛期（初生~6 週齡）、中雞期（6~12 週齡）、大雞期（12 週~初產）及產蛋期；肉用型雞隻區分為前期（初生~3 週齡）、後期（3 週齡以後）。各期營養分需要量依國家標準(CNS)調配。
3. 健康觀察：若雞隻出現任何異常狀況，應立即記錄於相關的表格上，並告知獸醫師。
4. 檢查每一欄雞隻的記錄表，確實記錄完整且清晰。

每日雞舍維持

1. 每日機械檢查：確定雞舍所有系統及設備是安全且適當運轉。
 - a. 燈光的控制：肉用雞設定 23 小時明、1 小時暗，白天自早上 1 點到晚上 12 點；蛋用雞設定（16 小時明，8 小時暗，白天自早上 4 點到晚上 8 點。）
 - b. 溫度： $24\pm 2^{\circ}\text{C}$
 - c. 若有任何異狀，立即向獸醫師報告。
2. 每日保持所有地面乾淨及乾爽，包括：牆面、定時器、任何突出部份、門、水槽等。

3. 每日清除垃圾。
4. 補足房內常用物品（飼料、手套、抹布）。
5. 保持地面及排水管內無污物囤積。
6. 如以籠飼，應每日清除糞便；如用平飼，應保持墊料乾燥，清除潮濕墊料。

其他

1. 每次餵飼料時需注意飼料是否潮濕、或發霉。
2. 紀錄每袋乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
3. 每週將整個雞舍做一次大掃除及消毒。

安樂死

實驗結束時，將試驗家禽電擊致昏後，以頸部放血方式犧牲，屍體暫存於-20℃冰櫃，累積至適當量時委託化製或焚毀。若因實驗特殊需求，無法依上述方法犧牲時，動物實驗申請者應於「國立中興大學動物實驗申請表」中載明，由 IACUC 委員會審核後施行。

大動物檢疫及飼養相關事項：鴨

動物檢疫(Quarantine)

定義：

1. 檢疫指將新抵達之動物與既有的動物暫時分隔，直至新進動物的健康情形及微生物狀況被確實評估且合格為止。
2. 檢疫需依不同品種動物，不同批次動物，不同來源動物，不同微生物層次動物，分開檢疫，以避免相互感染的機會。
3. 檢疫期的長短，是否會對工作人員或既有動物有潛在的危險性等，依照國內外參考資料及中心 SOP 決定。
4. 若供應商能提供最近(新)的健康報告，且於運送途中無感染病原菌的可能，則對該批動物可省去部份檢疫程序，但還是需要隔離適應。
5. 所有需檢疫之大動物，必須在一週前接洽本中心，並填寫代養單及相關資料，臨時突然有動物到達，本中心不予接受。

實驗鴨檢疫項目：(獸醫師執行)

分類標準

A 級實驗鴨：來自國內、外合格的動物中心及實驗室之 SPF 實驗鴨，必須飼養於 SPF 環境中。

B 級實驗鴨：私人種禽場繁殖的實驗鴨，應經證明無介蛋傳染疾病者。

檢疫過程和方法：

- 如果鴨隻由研究人員自行帶來，則直接與研究人員一起作業。
 - 如果鴨隻由販賣商送來，則盡量在商人尚未離開前第一時間初步篩選鴨隻，情況嚴重者，直接退貨（如下白痢，起立不能，絨毛附血跡，過於瘦小。）
1. 第一天實驗鴨到達，由研究人員核對並簽收，將鴨隻帶至接收室，由獸醫師、研究人員及檢疫區工作人員一同進行第一步驟的檢查和紀錄：
 - (1) 鴨隻編號、秤重。以翼標編翼號。
 - (2) 理學檢查（泄殖腔、眼睛、鼻子、口腔、絨毛、腳趾）。確定是否有下痢眼疾、歪嘴、歪趾及絨毛附血跡等。
 - (3) 製作相關紀錄表。

2. 第二天，獸醫師與工作人員檢查鴨隻是否發生下述情形：
 - (1) 起立不能，跛腳。
 - (2) 食慾不振。
 - (3) 下白痢便。
 - (4) 神經症狀：頭歪斜、繞圈圈、運動失調等。

實驗鴨隻照顧及鴨舍管理

1. 雛鴨應儘早給予清潔的飲水，並於孵化後 48 小時左右開始餵飼料(乾飼料)，依氣溫的高低保溫 1~2 週。
2. 每天須清洗飼料槽、水槽，每天餵飼料二次，並更換清潔的飲水。
3. 每天巡視鴨舍，觀察動物健康狀況，並加以記錄，如發現鴨隻異常，應立即請獸醫師診斷處理。
4. 每週以噴霧消毒（消毒藥）一次，並清洗入/出風口。

每日實驗鴨照顧程序

1. 飲水：隨時充分供應（除非研究人員指示限水）；水槽應每日清洗，並每星期消毒一次。
2. 飼料：自由攝食（以粒狀飼料為主）。蛋用型鴨隻區分為育雛期（初生~4 週齡）、生長期（4~9 週齡）、大鴨期（9~14 週齡）及產蛋期；肉用型鴨隻區分為育雛期（初生~3 週齡）、生長肥育期（3 週齡以後）。各期營養分需要量依國家標準(CNS)及相關的研究成果調配。
3. 健康觀察：若鴨隻若出現任何異常狀況，應立即記錄於相關的表格上，並告知獸醫師。
4. 檢查每一欄鴨隻的記錄表，確實記錄完整且清晰。

每日鴨舍維持

1. 每日機械檢查：確定鴨舍所有系統及設備是安全且適當運轉。
 - a. 燈光的控制：肉用鴨設定 23 小時明、1 小時暗，白天自早上 1 點到晚上 12 點；蛋用鴨設定（16 小時明，8 小時暗，白天自早上 4 點到晚上 8 點。）
 - b. 溫度：24±2°C
 - c. 若有任何異狀，立即向獸醫師報告。
2. 每日保持所有地面乾淨及乾爽，包括：牆面、定時器、任何突出部份、門、水槽等。

3. 每日清除垃圾。
4. 補足房內常用物品（飼料、手套、抹布）。
5. 保持地面及排水管內無污物囤積。
6. 如以籠飼，應每日清除糞便；如用平飼，應保持墊料乾燥，清除潮濕墊料。

其他

1. 每次餵飼料時需注意飼料是否潮濕或發霉。
2. 紀錄每袋乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
3. 每週將整個鴨舍做一次大掃除及消毒。

安樂死

實驗結束時，將試驗家禽電擊致昏後，以頸部放血方式犧牲，屍體暫存於-20°C冰櫃，累積至適當量時委託化製或焚毀。若因實驗特殊需求，無法依上述方法犧牲時，動物實驗申請者應於「國立中興大學動物實驗申請表」中載明，由 IACUC 委員會審核後施行。

大動物檢疫及飼養相關事項：鵝

動物檢疫(Quarantine)

定義：

1. 檢疫指將新抵達之動物與既有的動物暫時分隔，直至新進動物的健康情形及微生物狀況被確實評估且合格為止。
2. 檢疫需依不同品種動物，不同批次動物，不同來源動物，不同微生物層次動物，分開檢疫，以避免相互感染的機會。
3. 檢疫期的長短，是否會對工作人員或既有動物有潛在的危險性等，依照國內外參考資料及 SOP 決定。
4. 若供應商能提供最近(新)的健康報告，且於運送途中無感染病原菌的可能，則對該批動物可省去部份檢疫程序，但還是需要隔離適應。
5. 所有需檢疫之大動物，必須在一週前接洽本中心，並填寫代養單及相關資料，臨時突然有動物到達，本中心不予接受。

實驗鵝檢疫項目：(獸醫師執行)

分類標準

- A 級實驗鵝：來自國內、外合格的動物中心及實驗室之 SPF 實驗鵝，必須飼養於 SPF 環境中。
- B 級實驗鵝：私人種禽場繁殖的實驗鵝，應經證明無介蛋傳染疾病者。

檢疫過程和方法：

- *如果鵝隻由研究人員自行帶來，則直接與研究人員一起作業。
- *如果鵝隻由販賣商送來，則盡量在商人尚未離開前第一時間初步篩選鵝隻，情況嚴重者，直接退貨(如下白痢、起立不能、絨毛附血跡、過於瘦小。)

1. 第一天實驗鵝到達，由研究人員核對並簽收，將鵝隻帶至接收室，由獸醫師、研究人員及檢疫區工作人員一同進行第一步驟的檢查和紀錄：
 - (1) 鵝隻編號、秤重。以翼標編翼號。
 - (2) 理學檢查(泄殖腔、眼睛、鼻子、口腔、絨毛、腳趾)。確定是否有下痢、眼疾、歪嘴、歪趾及絨毛附血跡等。
 - (3) 製作相關紀錄表。

2. 第二天，獸醫師與工作人員檢查鵝隻是否發生下述情形：

- (1) 起立不能，跛腳。
- (2) 食慾不振。
- (3) 下白痢便。
- (4) 神經症狀：頭歪斜、繞圈圈、運動失調等。

實驗鵝隻照顧及鵝舍管理

1. 雛鵝應儘早給予清潔的飲水，並於孵化後 48 小時左右開始餵飼料(乾飼料)，依氣溫的高低保溫 1~2 週。
2. 每天須清洗飼料槽、水槽，每天餵飼料二次，並更換清潔的飲水。
3. 每天巡視鵝舍，觀察動物健康狀況，並加以記錄，如發現鵝隻異常，應立即請獸醫師診斷處理。
4. 每週以噴霧消毒（消毒藥）一次，並清洗入/出風口。

每日實驗鵝照顧程序

1. 飲水：隨時充分供應（除非研究人員指示限水）；水槽應每日清洗，並每星期消毒一次。
2. 飼料：自由攝食（以粒狀飼料為主）。鵝隻區分為育雛期（初生~4 週齡）、生長期（4~8 週齡）、肥育期（8 週齡以後），各期營養分需要量依國家標準 (CNS)及相關的研究成果調配。
3. 健康觀察：若鵝隻若出現任何異常狀況，應立即記錄於相關的表格上，並告知獸醫師。
4. 檢查每一欄鵝隻的記錄表，確實記錄完整且清晰。

每日鵝舍維持

1. 每日機械檢查：確定鵝舍所有系統及設備是安全且適當運轉。
 - a. 燈光的控制：設定 23 小時明、1 小時暗，白天自早上 1 點到晚上 12 點。
 - b. 溫度：24±2°C
 - c. 若有任何異狀，立即向獸醫師報告。
2. 每日保持所有地面乾淨及乾爽，包括：牆面，定時器，任何突出部份，門，水槽等。
3. 每日清除垃圾。
4. 補足房內常用物品（飼料、手套、抹布）。
5. 保持地面及排水管內無污物囤積。

6. 如以籠飼，應每日清除糞便；如用平飼，應保持墊料乾燥，清除潮濕墊料。

其他

1. 每次餵飼料時需注意飼料是否潮濕、或發霉。
2. 紀錄每袋乾飼料開封的日期，如逾 1 個月尚未吃完，則全部丟棄。每次吃完飼料、開封新飼料前，需先清洗消毒飼料桶。
每週將整個鵝舍做一次大掃除及消毒。

安樂死

實驗結束時，將試驗家禽電擊致昏後，以頸部放血方式犧牲，屍體暫存於-20℃冰櫃，累積至適當量時委託化製或焚毀。若因實驗特殊需求，無法依上述方法犧牲時，動物實驗申請者應於「國立中興大學動物實驗申請表」中載明，由 IACUC 委員會審核後施行。

實驗羊隻之飼養管理與日常照顧

1. 每日早晚定時餵飼一次，餵飼量應視羊隻大小而定。
2. 每日檢視飲水及礦鹽磚是否足夠，如有不足應與補充。
3. 每日餵飼時，注意羊隻之採食狀況，並檢視其健康狀況，如有健康問題，應立即請獸醫師診治。
4. 飼料槽、飲水杯、應每週清洗，並注意經常維持清潔。
5. 依天氣變化隨時調整羊舍之通風狀況，以減少環境緊迫。
6. 每隔 1-2 周，應實施羊舍內外環境之消毒，以確保環境衛生及預防疾病之產生。
7. 定期為羊隻修蹄，以維持蹄部健康及減少蹄病發生。
8. 定期為羊隻實施內外寄生蟲之驅蟲，以減少內外寄生蟲之感染。
9. 定期清除羊糞，以維持羊舍之衛生，並確保羊隻之健康。

國立中興大學管制(麻醉)藥品使用管理之標準作業程序

目的

1. 為營造安全使用麻醉劑之作業環境而制定以下之標準作業成序

使用資格

1. 各系所(家畜醫院)購買使用麻醉劑管制藥品、需事先向行政院衛生署管制藥品管理局申請**管制藥品登記證**，及指派**管制藥品管理人**負責相關業務。
2. 領有管制藥品登記證單位之醫藥教育研究試驗人員得申請使用管制藥品。
3. 醫藥教育研究試驗人員、獸醫師或獸醫佐使用麻醉管制藥品需事先向行政院衛生署管制藥品管理局申請核發**管制藥品使用執照**。
4. **管制藥品登記證**不得借予、轉讓他人。登記事項變更時，應向管制藥品管理局辦理變更登記。
5. 領有**管制藥品登記證**者不再從事管制藥品業務，且其管制藥品已無庫存者，應檢附管制藥品登記證及管制藥品收支結存資料，向管制藥品管理局辦理管制藥品登記證之註銷。
6. 領有**管制藥品登記證**者，其開業執照、許可執照、許可證等設立許可文件、或管制藥品登記證受撤銷、廢止或停業處分時，應將管制藥品收支、銷燬、減損及結存情形，分別向當地衛生主管機關及管制藥品管理局申報。簿冊、單據及管制藥品專用處方箋，由原負責人保管。歇業、受撤銷或廢止處分者，其結存之管制藥品，應轉讓予其他領有管制藥品登記證者，並再分別報請當地衛生主管機關及管制藥品管理局查核，或報請當地衛生主管機關會同銷燬後，報請管制藥品管理局查核。
7. **管制藥品登記證**遺失或損毀者，應備具相關規定之文件及管制藥品收支結存申報表，向管制藥品管理局申請補發或換發。
8. **管制藥品管理人**之資格為醫藥教育研究試驗機構所屬專任教師、獸醫師、獸醫佐、藥師、研究人員或檢驗人員。
9. **管制藥品使用執照**登記事項變更時，應檢附管制藥品使用執照變更登記申請書、及原管制藥品使用執照正本，向管制藥品管理局辦理變更登記。

10. 管制藥品使用執照遺失或損毀者，應向管制藥品管理局申請補發或換發。嗣後發現已報失之使用執照，應即繳銷。領有管制藥品使用執照者死亡，由管制藥品管理局註銷其管制藥品使用執照。

申請及購買

1. 申請使用管制藥品應由該機構填具申請書，檢附醫藥教育研究試驗人員身分證明文件影本、管制藥品使用執照、及其相關研究試驗計畫資料，向行政院衛生署管制藥品管理局申請，經核准後始得向廠商購買使用。
2. 申請使用第一級、第二級管制藥品，應檢附治療計畫、醫療設施及人力資料，向管制藥品管理局申請，並經中央衛生主管機關核准後，始得為之。

保管及儲存

1. 管制藥品應置於業務處所由管制藥品管理人嚴密保管。屬於第一級至第三級管制藥品者應專設不透明、密閉櫥櫃加鎖儲藏。管制藥品之標籤，應以中文載明管制級別、警語及足以警惕之圖案或顏色。麻醉藥品應以中文標示麻醉藥品標幟。

使用

1. 實驗操作者需事先向衛生福利部食品藥物管理署依規定申請所需的麻醉藥品、並經核可後方可購買使用。
2. 麻醉藥品由實驗操作者依動物種別、體重評估麻醉藥品使用量，依規定每日由麻醉藥管理者給予其需要量，並紀錄使用量與剩餘量，同時須登記使用人姓名、使用日期、使用劑量。
3. 獸醫師或獸醫佐使用第一級至第三級管制藥品時，應將使用執照號碼載明於管制藥品專用之處方箋及診療紀錄內。
4. 獸醫師及獸醫佐非為正當醫療之目的不得使用管制藥品。醫藥教育研究試驗人員非經中央衛生主管機關核准之正當教育研究試驗不得使用管制藥品。
5. 獸醫師或獸醫佐非領有管制藥品管理局核發之使用執照，不得使用第一級至第三級管制藥品或開立管制藥品專用處方箋。獸醫師、獸醫佐使用管制藥品，其診療紀錄應記載飼主之姓名、住址、動物種類名稱、體重、診療日期、發病情形、診斷結果、治療情形、管制藥品品名、藥量及用法。

登載

1. 領有管制藥品登記證者，應於業務處所設置簿冊，詳實登載管制藥品每日之

收支、銷燬、減損及結存情形。

2. 實驗操作研究人員、畜牧獸醫系所及教學獸醫院研究試驗單位人員，使用麻醉管制藥品應依規定登載於簿冊，包括管制藥品品名、成分、含量、許可證字號、級別、最小單位及製造廠名稱。
3. 麻醉管制藥品收入及支出之登載資料應包括收入或支出之日期、原因(購買或受讓)、數量及並應登載藥品批號、來源之機構或業者名稱及其管制藥品登記證字號。
4. 收入原因為查獲減損之管制藥品者，應載明減損管制藥品查獲證明文號。支出原因為銷燬、減損、退貨或轉讓者，應載明藥品銷燬或減損證明文號，支出對象之機構或業者名稱及其管制藥品登記證字號。支出原因為調劑、使用第一級至第三級管制藥品者，並應逐日詳實登載病人姓名(或病歷號碼、飼主姓名)及其領用數量。支出原因為調劑、使用第四級管制藥品者，並應逐日詳實登載總使用量。支出原因為研究、試驗者，並應登載研究試驗計畫名稱與其核准文號及使用者姓名。結存數量。相關規定之簿冊、單據及管制藥品專用處方箋，均應保存五年。

申報

1. 麻醉管制藥品管理人應依中央衛生主管機關規定之期限及方式，定期向當地衛生主管機關及管制藥品管理局申報。
2. 麻醉管制藥品管理人應依規定每年1月及7月向所在地衛生主管機關及管制藥品管理局辦理前六個月第一級至第三級管制藥品登載之申報。每年一月向所在地衛生主管機關及管制藥品管理局辦理前一年第四級管制藥品登載之申報。
3. 管制藥品登記證變更登記時，應向所在地衛生主管機關及管制藥品管理局辦理第一級至第四級管制藥品之申報。申報應依各藥品品項分別載明申報者之名稱、管制藥品登記證字號、地址、電話號碼、負責人、管制藥品管理人、申報日期及申報資料期間，並加蓋印信戳記、負責人印章及管制藥品管理人之簽章。管制品名、成分、含量、許可證字號、級別、最小單位及製造廠名稱。上期結存數量。本期收入及支出資料，其內容並應與簿冊登載者相同。

運輸(輸入、輸出)

1. 運輸第一級、第二級麻醉管制藥品，應向管制藥品管理局申請核發憑照，始得為之。但持有當地衛生主管機關證明，為辦理該藥品銷燬作業而運輸者不在此限。
2. 麻醉管制藥品之運輸應記錄起運及運達機構或業者之名稱、地址、負責人、管制藥品登記證字號、管制藥品管理人及其專門職業證書字號。擬運輸管制

藥品之品名、規格、數量及批號。運輸原由。日期。

銷毀、轉讓及遺失

1. 麻醉管制藥品之銷燬應備具申請書，銷燬後，由當地衛生主管機關出具銷燬證明，並副知管制藥品管理局。
2. 麻醉管制藥品失竊、遺失或涉及刑事案件時應保留現場，並立即向當地警察機關報案，並取得報案之證明文件。
3. 領有管制藥品登記證之單位，因負責人變更時應由相關單位繼任人員依規定辦理結存管制藥品之轉讓、銷燬及申報手續。第一級、第二級管制藥品之轉讓者，應先向管制藥品管理局申請運輸憑照。

領有管制藥品登記證者銷燬管制藥品，應申請當地衛生主管機關核准後，會同該衛生主管機關為之。領有管制藥品登記證者因調劑、使用後之殘餘管制藥品，應由其管制藥品管理人會同有關人員銷燬，並製作紀錄備查。管制藥品減損時，管制藥品管理人應立即報請當地衛生主管機關查核，並將減損藥品品量，檢同當地衛生主管機關證明文件，向管制藥品管理局申報。

國立中興大學實驗動物屍體與實驗廢棄物之處理

- 第一條 本處理辦法依照動物保護法第三條，第十二條，第十三條，第十七條以及動物保護法施行細則第二條與第三條訂定之。
- 第二條 參與實驗之實驗動物，於實驗結束後應於一定期限內銷毀。銷毀的動物應於當年度監督報告具表回報本校實驗動物管理小組。
若是在同一種動物進行不同時程的實驗與觀察，必須提具所需時程與飼養環境，以為評估。全部時程結束，實驗動物仍需全部銷毀，不得外流。
- 第三條 試驗為一般不具傳染性病原之實驗動物，可於實驗結束後，施行安樂死，其屍體可先保存於攝氏零下四度的冷凍庫。屍體的處理，可依一般處理無害性動物屍體的方法貯存、掩埋或焚化。
- 第四條 參與具致癌因子研究之實驗動物，於實驗結束後，動物的屍體應確切登記清楚，應載明實驗中所投與的致癌因子為何種物質，實驗動物呈現的臨床症狀，以及個別死亡時間等等。死亡的動物，以及實驗動物所排之排泄物與抽取物，應隔離置於零下二十度的冷凍庫，並請專業處理公司處理。實驗中所用之器械，餵食器，飼養籠舍，應於實驗結束後徹底清洗，以防致癌因子的殘留。實驗中所用之耗材如針筒，針頭，離心管，手套，墊料等，應集中保存後請專業處理公司處理。有關於化學性致癌物質處理得依相關法規辦理。
- 第五條 參與藥物投與研究之實驗動物，於實驗結束後應於一定期限內銷毀。動物的屍體應確切登記清楚，並應載明實驗中所投與的藥物為何種藥物，以及實驗過程中實驗動物所呈現的臨床症狀，其中若有動物死亡，亦應紀錄個別死亡時間等等。死亡的動物，應隔離置於零下二十度的冷凍庫，並請專業處理公司處理。實驗中所用之器械，餵食器，飼養籠舍，應於實驗結束後徹底清洗，消毒。實驗中所用之耗材如針筒，針頭，離心管，手套等，以及實驗過程中實驗動物所排之排泄物與自動物體內抽取的抽取物，應先經過高壓高溫滅菌處理，並請相關專業公司處理。有關於化學性有毒物質處理得依相關法規辦理。
- 第六條 參與具傳染病原研究之實驗動物，於實驗結束後，動物的屍體應確切登記清楚，應載明實驗中所投與的傳染病原為何種病原，實驗動物呈現的臨床症狀，以及個別死亡時間等等。具感染性動物屍體必須以裝

載生物危害物質的塑膠袋，妥善包裝，經蒸氣高溫高壓滅菌後，再以一般處理無害性動物屍體的方法貯存、掩埋或焚化。實驗中所用之器械，餵食器，飼養籠舍，應於實驗結束後徹底清洗，消毒。實驗中所用之耗材如針筒，針頭，離心管，手套等，以及實驗過程中實驗動物所排之排泄物與自動物體內抽取的抽取物，應先經過高壓高溫滅菌處理，再經由一般無害物質處理方式處理。

第七條 參與同位素輻射性物質研究之實驗動物，於實驗結束後應於一定期限內銷毀。動物的屍體應確切登記清楚，並應載明實驗中所投與的輻射性物質為何種物質，以及實驗過程中實驗動物所呈現的臨床症狀，其中若有動物死亡，亦應紀錄個別死亡時間等等。死亡的動物，應隔離於具防護設施之處所，並請專業處理公司處理。實驗中所用之器械，餵食器，飼養籠舍，應於實驗結束後徹底清洗，消毒，並需檢測有無輻射性物質殘留。實驗中所用之耗材如針筒，針頭，離心管，手套等，以及實驗過程中實驗動物所排之排泄物與自動物體內抽取的抽取物，應一併隔離於具防護設施之處所，並請相關專業公司處理。有關於輻射性物質處理得依相關法規辦理。

意外災害危機處理

緊急應變程序

一、目的：

制定動物房緊急應變程序，以應付特殊急難之狀況。

二、適用範圍：

- (一) 動物房工作人員。
- (二) 進行動物實驗之研究人員。

三、程序：

(一)火災

如遇起火初期，視火勢大小，立即用周圍滅火設備進行撲滅。為避免火勢擴大，應隨即關閉瓦斯和電源開關，隔離易燃化學物品。若火勢有一發不可收拾或蔓延趨勢，除了向中心相關人員連絡救援外，並立即消防單位通報求救。火災時應避免搭乘電梯。如遇瓦斯外溢所引起的火災，應迅速關閉最近處的瓦斯開關。

1. 動物房工作人員及實驗人員須了解緊急逃生路線及防火器材之位置及其正確使用方法。
2. 火災警報鈴響起時，相關人員應儘速查明原因及事故地點，以應變之。
3. 發現火災時，相關人員應儘速滅火，其餘人員則依循緊急逃生路線逃生。若火勢過大，應啟動消防栓上的手動發信機按鈕，並以電話聯絡或廣播方式發佈火災消息，所有人員依循緊急逃生路線逃生。
4. 若火警或濃煙僅限於小部份區域，需要將動物撤出時，以不傷害人員健康及安全之原則為之。可將動物移至走廊或其他無災害區域，並立即通知動物房人員或消防相關人員。
5. 火災時，以動物房工作人員之逃生為優先，若經搶救不及之動物，經濃煙嚴重嗆傷無法醫治之動物，建議以安樂死處置。

(二)地震

注意人員及動物之逃生，以人員之逃生為第一優先。遇強烈地震時，應迅速關閉瓦斯、電源開關，且立即暫停工作，避免搭乘電梯，就近找掩避體或至安全空曠處所。平時做好防震準備，液態氮

桶、二氧化碳鋼桶是否固定不易倒下，飼育室籠架是否牢固不易移動，籠架上飼育盒在地震搖動時容易滑下，因此可在籠架四週用塑膠橡皮帶圍住。

(三)水災

動物房設施外圍若發生水災，則設法阻止浸水或排除滲水或移動動物籠具，以免動物遭受淹水之虞；若情況嚴重，須注意人員及動物之逃生，仍以人員之逃生為優先。

(四)停電

停電後，緊急照明燈應自動開啟，並由緊急發電機接手發電，以維持動物房設施部分空調及送風。(若沒有緊急發電設備，則由值班人員打開動物房間門窗，以維持必要之通風，或通知動物房相關人員前來處理。)

(五)化學品漏出與污染

動物房或實驗室之化學藥品，如清潔劑、消毒劑、殺菌劑，試劑、溶劑、酸鹼劑，有的易燃、有的有腐蝕性，有蒸發性，故平時應準備化學污染品處理物品與工具，包括吸收用的大塊棉紙抹布、海綿、肥皂水，清靜洗滌沖刷中性水等，廢物、化學品處理桶大小都具備之。

(六)瓦斯溢氣

倘發現有異樣時，應迅速打開窗戶並用濕手帕遮注口鼻或帶上呼吸器等個人防護用具後，再行搶修或聯絡專職人員、有關單位處理，以策安全。如果有人員中毒昏迷，應僅速搶救離開瓦斯外洩現場急救，並排除外洩來源。如有瓦斯外洩充滿的空間，避免操作電源，如抽排風機、照明等電器開關，以免引燃瓦斯氣爆，造成災害。平時所有人員應養成使用後隨後關閉開關習慣及提高警覺。

(七)斷水

斷水時，以備用水塔供應動物，並立即通知自來水公司廠商進行維修。平時做好維護和定時更換特殊過濾裝置，並定期坐水質檢驗，以確保水質安全。

(八)空調故障

一般通風不良，會增加微生物再空氣中傳播。平常要按時更換

空氣濾網，飼養人員以紙條在門緣檢視空氣壓對流。

(九)其他

平時所有人員工作時保持警覺，操作高壓或氣體滅菌器及清洗機，應特別注意，避免工作時因嬉戲而疏忽造成意外。定時留意蒸氣鍋爐、高溫高壓滅菌器及各種管道等的維護及管理。

四、參考資料：

實驗動物管理與使用指南，第三版(擴充版)，中華實驗動物學會出版，民國九十九年十二月。

行政院農業委員會動物實驗管理小組工作手冊，民國九十四年十二月。

人員遭受意外災害之處置

一、目的：

制定本動物房工作人員遭受意外災害之處理規範，以維護人員之健康。

二、適用範圍：

動物房工作人員

三、程序：

(一)對於動物房中容易發生的傷害，如動物之抓傷、咬傷、尖銳器物之割傷、或對動物而產生之過敏等情形，須事先建立人員防護以及意外處理之措施，譬如使用適當的保護衣物、器物或設備，使用正確的保定方法，減少不必要的直接接觸，以及準備適當的醫療藥品等。

(二)當動物房人員遭受動物之抓傷、咬傷、尖銳器物之割傷時，應儘快利用醫療藥品，將傷口做好初步醫護處理，若傷勢嚴重應通報主管或其他人員作進一步醫療處置。

(三)當動物房人員對動物或其所產生之皮屑、毛髮、尿液等物質而產生之過敏之情形時，應通報主管，並作適當之防護處置。若情況嚴重應通作進一步醫療處置。

四、參考資料：

實驗動物管理與使用指南，第三版(擴充版)，中華實驗動物學會出版，民國九十九年十二月。

行政院農業委員會動物實驗管理小組工作手冊，民國九十四年十二月。

國立中興大學實驗動物緊急連絡電話

聯絡事宜	聯絡單位	聯絡電話
意外受傷	保健組	22840235
	台中醫院	22294411
	台中榮總醫院毒物科	23599783
事故管制	校園駐警隊	22840288
事故通報	安全衛生管制中心	22840589
	生物科技發展中心 IACUC	22840450#6012
警消防	台中路消防隊	22878220

* 職業安全與衛生政策法規資料請參閱「國立中興大學安全衛生管制中心
網站 <http://safety.nchu.edu.tw/home.shtml>