



## **除害劑貯存的安全指引**

### **簡介**

在一般情況下，貯存及處理除害劑應該在建築穩固的地方進行，以避免對人及環境構成危害。為了確保這些地方符合規定，本處會對其作定期的巡查。

另外，所有除害劑應該包裝妥當及正確地放置，以防止溢出和洩漏。處理時應該小心閱讀產品標籤上每一種成份的處理指示。

此指引只對除害劑的貯存提出一般要求。這裏的資料並不完全包括高易燃性除害劑的安全須知。所有被「危險物品條例」界定為危險品的除害劑或受「氣體安全條例」所管制的含有石油氣成份的除害劑，必須存放於遵守有關政府部門規定的適當地方。

### **貯存地點**

貯存除害劑的地點／倉庫應設於遠離學校、住宅區、醫院、購物區、製造及貯存食品的地方、牲畜養殖場、放置燃料或易燃物品的地方。大型的倉庫更應設於工業大廈內。

同時，倉庫亦應設於不受水淹影響的地方。即使除害劑意外地洩漏，它們亦應該不會對附近河流、魚塘、配水庫、集水區、水塘及地下水構成嚴重污染威脅。

此外，在倉庫內應遵守以下各項：

- (1) 有適當的緊急出口，並在出口的位置要有顯示。
- (2) 有足夠的空間容納預期的最高存貨量。
- (3) 門、天花板、牆壁及地面的材料應該使用非易燃性或防火的物料製造（下列第(10)項所列明的除外）；不應使用地毯或地氈。
- (4) 地面及牆壁要不透水和沒有裂隙，以防止洩漏的除害劑或受污染的水流出倉庫外。
- (5) 倉庫與寫字樓以牆壁完全隔開。
- (6) 有充足的光源。
- (7) 有水源在附近的洗手間內。
- (8) 環境必須清潔及整齊。
- (9) 貯存第二部份除害劑的倉庫，如用來存放大量液體除害劑的話，其地面必須低於倉庫外的地平面或須加上不透水的門檻，以防止意外溢出的除害劑流出倉庫外。

(10) 倉庫內如貯存受「危險物品條例」所管制的除害劑，必須先諮詢消防處及得到該處的批准。

## **保安**

除害劑必須貯存於孩童、動物及未經許可的人士不能隨意進入的地方，並應採取以下的保安措施：

- (1) 倉庫或貯存除害劑的地方，在辦公時間以外及沒有職員當值時須妥為上鎖。
- (2) 倉庫或貯存除害劑的地方應可防止外人擅自闖入，而窗戶的結構也應該可以達至這保安功用兼能抵禦暴雨侵襲。
- (3) 應事先與供應商就除害劑的送貨作出妥當之安排，切勿在無人看管下將除害劑放置於倉庫外。

## **警告標誌**

不准在倉庫範圍內吸煙或飲食。「除害劑放置處／PESTICIDES STORED」的警告標誌與「不准吸煙、不准飲食／NO SMOKING、NO EATING AND DRINKING」的告示必須放在適當的位置和易見的高度。用圖畫方式以替代文字來表達也可以。所有告示應該是印製及防水的，應以白色為底色加上紅色或黑色的文字，同時字體之高度不得少於一百六十毫米。

貯存受「危險物品條例」所管制的除害劑的倉庫，必須有符合消防處規定的標誌牌，顯示該危險物品所屬的類別。

## **通風**

貯存除害劑的地方應該通風良好，以避免危害健康、造成火災或爆炸。在可能的情況下，應裝設通氣口在牆壁的上下部份及天花頂，以便空氣自然流通。也可以在門的下方裝設通氣口。此外，頂部的貨物與天花頂的距離和貨物與牆壁的距離應該要預留一米，以保持空氣流通。窗和門要經常打開，其總面積應該不少於倉庫樓面面積的十分之一。

如果貯存的地方空氣自然流通的狀況並不足夠的話，則要裝配通風系統如通風槽或抽氣扇以維持良好的通風環境。通風系統應該是獨立設計，排出的空氣不能不經處理地回流到室內。一般來說，裝設兩部工業型抽氣扇（一進一出）是較為有效的。如倉庫面積不超過九十平方米，祇貯存第一部份的一般除害劑，可裝設一部二十五厘米直徑的工業型抽氣扇；而貯存農藥（第二部份除害劑），則需裝設兩部三十厘米直徑的工業型抽氣扇。如有需要，應裝設足夠的掛牆扇、天花扇、坐檯扇或坐地扇作為室內通風之用。

空氣調節系統可以維持一個乾爽、清涼及通風的環境。裝有空調的地方，適合貯存在正常情況下不會散發氣味的除害劑，如電蚊片、老鼠或蟑螂藥餌、或含有除害劑的吸濕器。

受「危險物品條例」管制的除害劑的貯存地方，必須符合消防處的通風規定。

## **防火設施**

保持防火設施的良好運作是十分重要的。為達到防火安全，倉庫內的防火設備要有妥善的保養。

自動灑水的消防系統是必需的。但對於一些與水接觸時會產生危險的除害劑，則應安裝氣體式的消防系統。尤其是大型的倉庫，更應同時在倉庫內或走廊處裝設火警鐘和消防喉轆。

倉庫面積在首五十平方米，應配置最少兩個六公斤容量標準裝的泡沫劑型或乾粉劑型的滅火筒，以後的每一百平方米面積則需加置多一個，並要固定在易接近及當眼的架上或牆上。

應備有最少兩個防火沙桶，它們應為紅色、金屬製造、有蓋和手柄。亦可配備防火氈。

受「危險物品條例」管制的除害劑的貯存地方，必須符合消防處對該危險物品所屬類別的防火設備的特別規定。

## **貨品的堆放**

除害劑的容器應該根據大小尺碼、設計、製造的物料及所載的成份來決定堆放的安排，以確保它們不會下墜或倒塌。較重的存貨應該放置在底部。

將包裝妥當的存貨放在地面上時應以托板墊底，以避免液體除害劑洩漏時不被察覺，從而減少互相污染或腐蝕的危險。除害劑祇可堆放至員工或機械系統可安全地接觸到的高度，並且不會對堆放在較下位置的容器造成損毀。存貨堆之間應保持一條檢查用的通道。

貨物堆放切勿阻塞走火通道。

## **與其他貨物分開貯存**

除害劑必須與其他貨物分開貯存，以避免任何污染或混淆。一般情況如下：

- (一) 貯存第二部份除害劑的倉庫不可放置食物或內服的藥品；貯存第一部份除害劑的倉庫，除害劑應該與食物分開存放。
- (二) 貯存第二部份除害劑作自用的倉庫，殺草劑應與其他類型的除害劑分開放置；列明各種除害劑類別的標記應該清楚地顯示於貯存除害劑的架上或櫃裏，例如殺蟲劑、

殺草劑、植物生長調節劑等。

- (三) 動物飼料、禽畜藥品、種子、肥料或其他不適合與除害劑一起放置的物品應該與除害劑分開存放，以免被污染。
- (四) 除害劑應該遠離可燃性物料及火源，以避免因起火而產生有毒的氣體。
- (五) 不可將屬於危險物品的除害劑與其他類別的危險物品一起貯存。
- (六) 應該留意物料安全資料單內列明的該種除害劑與其他物質的不相容性。
- (七) 除害劑的標貼上應該要有適當的警告字眼，如"**POISON**"和"**毒藥**"或"**CAUTION**"和"**小心**"及商品名稱。如有通用名的話，也應該標明。
- (八) 貯存除害劑的範圍，尤其是在大型倉庫，應該要在地上清楚劃上 5 厘米闊的界線。

## **貯存記錄**

倉務人員要保存所有除害劑進出倉庫的記錄。準確的記錄和妥善地監管存貨量能確保在意外發生時及／或被監管當局或處理意外的人員查問時，可即時得到存貨的正確資料。記錄應該包括以下的詳細資料：

- (一) 所有存貨進出倉庫的記錄，包括除害劑接收、貯存、損毀或售賣的數量。有關的文件如進出口證或單據都需要保留。
- (二) 商品名稱及通用名、註冊編號及每一種除害劑的存貨量。

## **存貨檢查**

對除害劑存貨作定期的全面檢查，包括除害劑的有效期、包裝及標籤的狀況。這樣做可以及早發現除害劑的洩漏或溢出情況，從而減低可能引起的危害。存貨的週轉量要妥善控制，以確保已開罐的容器內的除害劑盡快用完。

## **處置過期及不再需要的除害劑**

處置過期、洩漏或不再需要的除害劑受「廢物棄置條例」的規管，必須預先得到環境保護署的批准及由有牌的廢物收集者安排。

## **操作安全**

要詳細知會涉及除害劑處理的人員有關該些除害劑的潛在危險。倉庫的東主應該備有每一種除害劑存貨的物料或產品安全資料給員工查閱。工作指引及操作程序要準備妥當並將之存檔。在大型倉庫內，安全使用操作設備的指示也是必須要備有的。應該向所有倉庫員工提供處理化學物品、使用滅火筒和職業安全及健康的定期訓練。

在運輸時，緊急資料應附於除害劑上。

## **提供緊急處理**

應預備以下的項目在緊急時使用：

- (一) 如果倉庫內有多於一個出口，在每一出口的上方都應裝上"出口"及"EXIT"的標誌。
- (二) 在大型倉庫內，逃生路線的標誌也應清楚地示明。
- (三) 急救箱內應有足夠應急用物品及放在貯存範圍外的當眼位置，員工可隨時取用。管理階層人員更應接受適當的急救及救生訓練。
- (四) 應備有保護性設備如護衣、圍裙、橡膠手套、安全靴、護眼罩、連過濾器的口罩及供人用的工業潔淨劑。
- (五) 應備有工具如闊口大空桶、厚身大塑膠袋、掃帚、鏟、橡膠撥掃及足夠的吸濕物料，作處理洩漏或溢出之用。

當在倉庫內發生大量溢出或洩漏除害劑的事件時，倉務人員應向有關當局即時報告。處理高濃度的除害劑時，應跟隨標籤上的建議穿上保護性衣物及依照適當的程序來進行。如沒有處理這些產品溢出時的特別指示，可以跟隨以下的程序：

- (一) 用雙倍體積的吸濕物料如沙、木糠或泥土覆蓋溢出的除害劑；
- (二) 當溢出的除害劑被吸收後，徹底將其掃清或鏟起；
- (三) 將所有受污染物料放入密封及有記號的盛器或厚身大塑膠袋內，然後放置在安全的地方等待處理；
- (四) 不可讓用來清洗盛載過除害劑的容器的水或任何受污染的液體流進溝渠或水道；
- (五) 應先向環境保護署諮詢才可處理受污染的液體及吸濕物料。

清理溢出物及吸濕物料後，要徹底清潔受污染的地方和使用過的設備。受溢出物波及的範圍可用以下其中一種方法清潔：

- (一) 用氫氧化鈣或碳酸鈉（每十分一平方米面積用一匙份量）向受污染的地方噴灑，然後微微加水弄濕。封鎖該範圍一整夜，然後將這些混合液體用泥土或類似的物料吸乾。有需要的話可重覆上述步驟。並根據環境保護署的規定去處理受污染的吸濕物料。
- (二) 用未經稀釋的家用漂白水覆蓋受污染的地方表面，再用刷子洗刷最少半個小時。洗刷時應配戴適當的保護性面罩，以避免吸入漂白水產生的氣體。用吸濕的泥土或類似的物料吸掉這些液體，並讓受清洗過的地方吹乾。如有需要，可重覆上述步驟。並根據環境保護署的規定去處理受污染的吸濕物料。

(修訂於二〇〇〇年三月)