

醫療廢物管理工作守則 -

小型醫療廢物產生者

(根據《廢物處置條例》第 35 條頒布)

香港特別行政區政府

環境保護署

二零一零年六月

前言

本工作守則是環境局局長經諮詢環境諮詢委員會後，根據《廢物處置條例》（第 354 章）第 35 條所頒布的法定文件。本工作守則旨在為小型醫療廢物產生者提供指引，以協助他們遵守《廢物處置條例》和《廢物處置（醫療廢物）（一般）規例》的法例規定。由於醫療廢物可能帶有傳染性物料或利器，因此有潛在危險。在處理和管理醫療廢物時必須特別小心謹慎，務求盡量減低其對公眾健康構成的危險或對環境造成污染的風險。

如對本工作守則或相關法例的規定有任何查詢，請與環境保護署聯絡：

地址： 香港灣仔
軒尼詩道 130 號
修頓中心 25 樓
環境保護署
總區辦事處

電話： 2835 1055

傳真： 2305 0453

電郵： enquiry@epd.gov.hk

目錄

前言

	頁
1. 引言	4
2. 醫療廢物產生者應負的責任	4
3. 醫療廢物的定義	5
4. 醫療廢物的分隔、包裝和標識	7
5. 醫療廢物的貯存	9
6. 醫療廢物的收集和運送	11
7. 收集站	12
8. 記錄的保存	13
9. 培訓及安全預防措施	13
附件A 醫療廢物產生者一覽表	14
附件B 各類醫療廢物容器的規格	15
附件C 醫療廢物容器的標識	16
附件D 處理醫療廢物濺溢事故的設備	18

1. 引言

醫療廢物來自多個源頭，包括醫院和診所、醫科和牙科手術、獸醫業務、醫科教學機構、醫學研究和醫科化驗所、以及護理院。由於醫療廢物可能帶有傳染性物料或針頭等利器，因此有潛在的危險性。此外，含有人體器官及身體部分的醫療廢物亦可能令人厭惡，所以，在處理和管理醫療廢物時必須特別小心謹慎，務求盡量減低其對公眾健康構成的潛在危險或對環境造成的污染。

本工作守則（「守則」）的編訂，旨在為小型醫療廢物產生者（「廢物產生者」）提供指引，以協助他們遵守《廢物處置條例》（第 354 章）和《廢物處置（醫療廢物）（一般）規例》（「規例」）的法例規定。鑒於大型與小型廢物產生者的運作模式不同，當局已印備另一份《醫療廢物管理工作守則 – 大型醫療廢物產生者及醫療廢物收集者》，為大型廢物產生者提供指引。大型和小型廢物產生者一覽表載於附件A。

2. 醫療廢物產生者應負的責任

廢物產生者有責任採取下列措施，謹慎管理在其處所內產生的醫療廢物：

- 把醫療廢物與其他類別的廢物分隔，以防止醫療廢物混入都市固體廢物的處置系統內；
- 妥善包裝和標識醫療廢物，俾能易於識別；
- 為暫時貯存醫療廢物提供安全穩妥的地方；以及
- 確保員工在處理醫療廢物時採取各項必要的安全措施，並提供足夠的培訓。

規例明確規定所有廢物產生者須安排妥善處置他們的醫療廢物。廢物產生者如委託持牌醫療廢物收集者（「持牌收集者」）運送有關廢物，或按照規例所述的規定，安排把廢物送交收集站或持牌醫療廢物處置設施（「持牌處置設施」），則可當作已履行該責任。規例亦規定廢物產生者須保存委託持牌收集者運送醫療廢物或安排送交收集站或持牌處置設施的記錄，並在環境保護署署長（「環保署署長」）要求時出示該等記錄，以便查驗。

3. 醫療廢物的定義

3.1 醫療廢物的類別

根據《廢物處置條例》，醫療廢物是指含有與以下事宜有關連的情況下產生的任何物質、物體或東西的廢物：

- 牙科、醫科、護理或獸醫業務；
- 對病人、傷者、身體衰弱者或需要醫療的人提供醫療護理和服務的任何其他業務或機構（不論以何種方式稱述）；
- 牙科學、醫學、護理學、獸醫學、病理學或藥物學研究；或
- 在牙科、醫科、獸醫或病理範疇的化驗所業務，

並全部或部分屬於下列一個或多個組別所指明的物料：

第 1 組——經使用或受污染利器

經使用或已受任何其他組別的醫療廢物污染的針筒、針咀¹、藥筒、裝藥水小玻璃瓶及其他鋒利器具。

第 2 組——化驗所廢物

化驗所的未經消毒的傳染體儲用培養物或傳染體培養物，以及源自牙科、醫科、獸醫或病理範疇的化驗所並且有潛在傳染性及可能嚴重危害健康的廢物。

註：「源自牙科、醫科、獸醫或病理範疇的化驗所並且有潛在傳染性及可能嚴重危害健康的廢物」指那些用於培養、轉移、接種或混合化驗所的傳染體儲用培養物或傳染體培養物而未經消毒的物料或工具，例子包括培養皿、樽、瓶、試管、吸移管、吸移管吸嘴、接種環及接種金屬線。

第 3 組——人體和動物組織

所有人體和動物組織、器官及身體部分，以及動物屍體，但不包括 —

- (a) 來自獸醫業務或中醫業務的動物的屍體、組織、器官及身體部分；以及

¹ 針咀包括針灸所用的針。

(b) 來自牙科業務的牙齒。

註：第3組的醫療廢物並不旨在包括一些不能從敷料等物品中完全分開的少量人體和動物組織。

第4組——傳染性物料

源自被以下病原體感染的病人的傳染性物料—

克里米亞／剛果出血熱病毒 (Crimean/Congo haemorrhagic fever virus)、伊波拉病毒 (Ebola virus)、瓜納里托病毒 (Guanarito virus)、亨德拉病毒 (Hendra virus)、呼寧病毒 (Junin virus)、庫阿撒魯爾森林病毒 (Kyasanur forest disease virus)、拉薩熱病毒 (Lassa fever virus)、馬塞堡病毒 (Machupo virus)、瑪堡病毒 (Marburg virus)、立百病毒 (Nipah virus)、鄂木斯克病毒 (Omsk virus)、俄羅斯春夏季腦炎病毒 (Russian spring-summer encephalitis virus)、薩比亞病毒 (Sabia virus)、天花病毒 (Variola virus)；疱疹B病毒 (Herpesvirus simiae (B virus)) 及嚴重急性呼吸系統綜合症冠狀病毒 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus)。任何受上述傳染性物料污染的物料，也被列為第4組的廢物。

註：環保署署長可藉於憲報刊登的公告，修訂本組別所包括的病原體名單。

第5組——敷料

滴着血液、凝有血塊或含有自由流動血液的外科敷料、棉花球或所有其他廢物。

第6組——其他廢物

環保署署長藉於憲報刊登的公告所指明的其他廢物，若他認為該等廢物—

- (a) 相當可能受到源自屬該公告指明的病例定義涵蓋的病人的傳染性物料所污染；以及
- (b) 可能嚴重危害健康。

3.2 什麼不是醫療廢物

下列廢物不屬於醫療廢物，然而，廢物產生者仍需遵守適用於處理這些廢物的有關法例的規定。

- 不論是否源自醫學活動，根據《輻射(管制放射性物質)規例》(第 303A 章)所界定的放射性廢物；
- 根據《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》(第 354C 章)所界定的化學廢物，包括細胞毒性藥物；

註：「細胞毒性藥物」指在細胞分裂時能夠選擇性地殺死細胞的藥物。大量或容器內剩餘相當份量的細胞毒性藥物（例如在盛載藥水用的小玻璃瓶或針筒內未經使用或部分使用的藥物）屬於化學廢物，應按照《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》的規定處置。「剩餘相當份量」指藥物佔超過容器容量的3%。盛載藥水用小玻璃瓶內或針筒內的細胞毒性藥物若少於容器容量的3%，則可以放置於利器收集箱，當作第 1 組的醫療廢物處置。該等利器收集箱（即載有受剩餘細胞毒性藥物污染的利器）應以焚化方法處置，而不可用任何其他方法處置。

- 源自獸醫業務、屠房、寵物店、農場、批發及零售市場、中醫業務，以及住宅等產生的動物屍體、組織、器官及身體部分；以及
- 人類屍體。

4. 醫療廢物的分隔、包裝和標識

4.1 分隔

應把醫療廢物從產生的源頭與都市固體廢物或其他廢物分隔，並應妥善包裝以便安全和穩妥地在場內暫時貯存，以待送交收集站或持牌處置設施。不同組別的醫療廢物應按照本守則第 4.2 節就各組廢物所指定的包裝規定處理。

4.2 包裝

用作包裝醫療廢物的容器須為防漏、防潮和堅固，而該等容器在正常處理的情況下，是不會被撕開或破裂的，以確保廢物處理者和公眾不會接觸到醫療廢物。該等容器應屬一次性使用，而不應重複使用。容器在離開廢物產生者的處所前應予以密封。不同組別醫療廢物的適當容器及其顏色載於表 1。

醫療廢物組別	容器類別	顏色	密封方法
第 1 組 - 經使用或受污染利器	利器收集箱	黃色或白黃兩色	專用密封方法
第 3 組 - 人體和動物組織	厚質膠袋	黃色	塑膠繩
第 2 組 - 化驗所廢物 第 4 組 - 傳染性物料 第 5 組 - 敷料 第 6 組 - 其他廢物	厚質膠袋	紅色	塑膠繩

表 1：不同組別的醫療廢物的包裝規定

第 1 組的廢物 — 經使用或受污染利器

所有經使用或受污染的利器應放入利器收集箱內。一般利器收集箱的規格載於附件B。小型醫療廢物產生者亦可使用其他容器收集利器，只要該等容器為堅實穩固、不易受損、能防刺穿、防破碎及防漏。

第 3 組的廢物 — 人體和動物組織

人體和動物組織、器官及身體部分應放入黃色膠袋內。若產生少量的該等廢物，亦可將它與其他組別的廢物一同放入紅色膠袋內，只要該等廢物不會產生惡臭等滋擾。有關膠袋的規格載於附件B。

其他組別的醫療廢物

第 2、4、5 及 6 組的醫療廢物可一同放入紅色膠袋內。利器收集箱在妥善密封後亦可放入紅色膠袋內棄置。

4.3 密封容器

在密封容器前，不應盛載醫療廢物至超過顯示容器最高容量 70% 至 80% 的警戒線。包裝和密封容器時應格外留神，以確保沒有醫療廢物黏附在容器的外層表面。

利器容器應以專用密封方法或膠紙妥為密封。密封膠袋時，應穩妥地緊束膠袋的頸部，以防止醫療廢物濺溢。建議採用如圖 1 所示的「鵝頸結」封口方法。

不應使用釘書釘或金屬線圈密封或標識盛載醫療廢物的膠袋，以免弄傷處理廢物的人員或損壞其他膠袋。以塑膠完全包裹的金屬線圈，則可用作密封膠袋。如醫療廢物含有液體，建議可使用熱封法密封袋口，以防止液體濺溢。

當醫療廢物袋盛載至的警戒線時，
應採用「鵝頸結」方法密封袋口



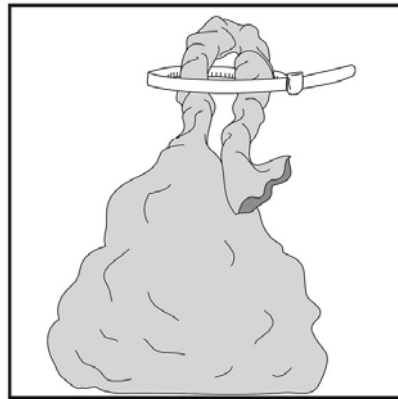
在達到警戒線時
把袋口封妥



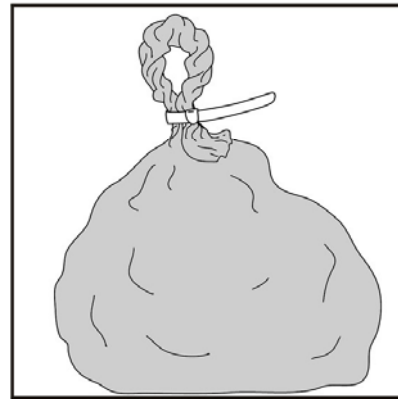
牢固扭曲後對摺



緊握已扭曲的部分



把封口膠帶套著袋的頸部



將封口膠帶拉緊形成有效的密封

圖 1：醫療廢物袋的封口方法

4.4 標識

每個醫療廢物容器均須附有一個符合附件C規定的標識。須把標識穩妥貼於或印於容器的顯眼位置，以確保標識上的資料清晰易見。

5. 醫療廢物的貯存

廢物產生者應在產生廢物的處所內提供適當的地方，用作暫時貯存醫療廢物。除收集站外，廢物產生者不應把醫療廢物從其處所內移往別處貯存。

醫療廢物貯存地方的設計應可防止未經授權的人士進入，並可保持衛生清潔，不會滋生蟲鼠。設施應設有不滲透門檻，以阻截任何漏出或濺溢的廢物。該設施應有充足的通風設備，並應只用作貯存醫療廢物。小型醫療廢物貯存櫃的例子載於圖 2。

不應將醫療廢物在處所內貯存過久。第3組的廢物（人體和動物組織）應予以冷藏，以防止產生惡臭等滋擾。貯存該類廢物亦可使用防腐劑。在這情況下，應根據《廢物處置（化學廢物）（一般）（規例）》的規定，把有關廢物連同防腐劑一起以處理化學廢物的方法處置。若有第4組的廢物（傳染性物料），應盡快安排把廢物收集以便處置。

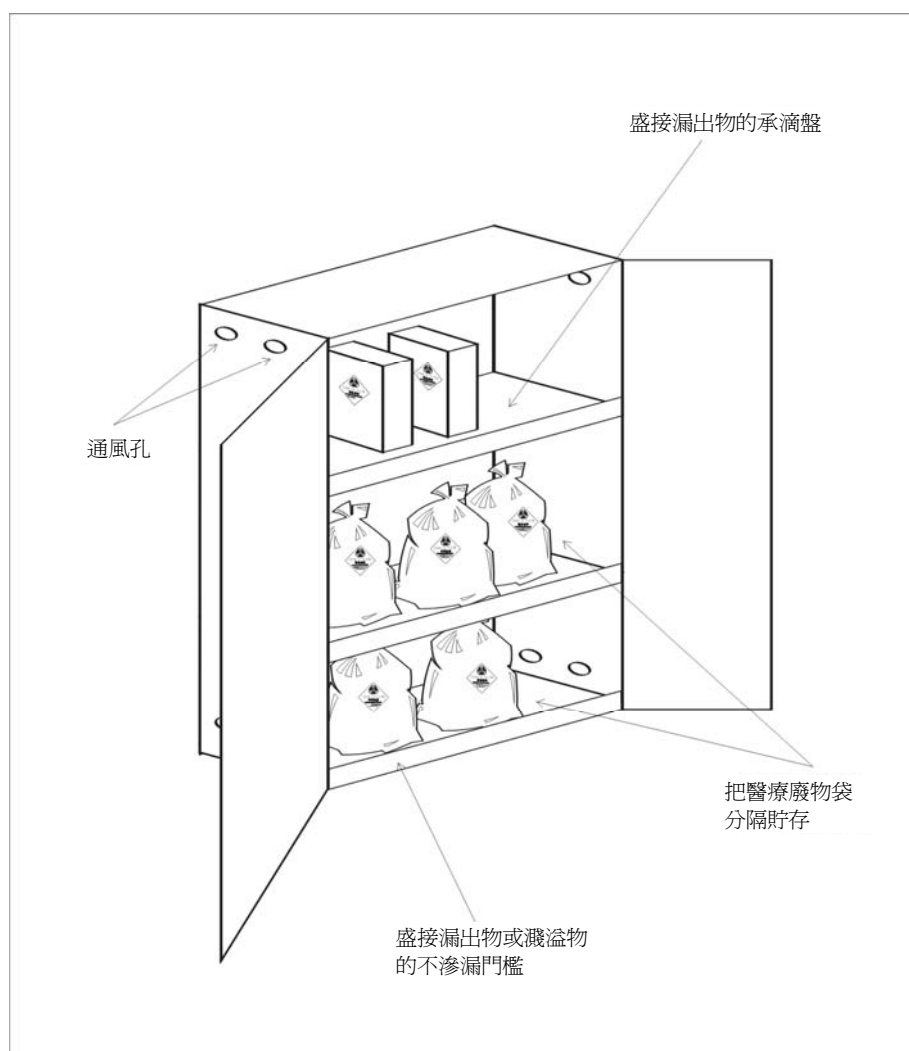


圖 2：醫療廢物貯存櫃的簡圖

6. 醫療廢物的收集和運送

6.1 由持牌收集者收集醫療廢物

醫療廢物不可與都市固體廢物或其他類別的廢物一起收集或處置。

醫療廢物須由持牌收集者收集和運往持牌處置設施妥善處置。持牌收集者須遵守廢物收集牌照上所載列的條款和有關法律的規定。環境保護署的網頁載有持牌收集者一覽表，並會不時更新。

持牌收集者亦可為廢物產生者提供包裝及標識醫療廢物的服務，包括提供廢物容器（利器收集箱或膠袋）。在這情況下，持牌收集者應按照本守則第 4 節列明的規定，妥善包裝及標識廢物後，方可把廢物移離廢物產生者的處所。由持牌收集者提供的廢物容器上應附有持牌收集者的名稱，以識別負責的持牌收集者。

6.2 醫護專業人士自行送交醫療廢物

本身是醫護專業人士²的廢物產生者可自行將醫療廢物送交收集站或持牌處置設施，他們亦可指示屬於醫護專業人士的員工代表他們送交醫療廢物。在這情況下送交醫療廢物，無須持有廢物收集牌照，但必須遵守規例的規定，包括下列條款：

- 每次只可攜帶 5 公斤或以下的醫療廢物；
- 不可送交第 4 組的廢物；
- 第 1 組的廢物須放入能防刺穿、防破碎及防滲漏的容器內（例如：利器收集箱）；
- 其他組別的醫療廢物須放入以堅實物料製造、防潮及防漏的容器內，而該等容器在正常處理的情況下，不會被扯裂、撕開或破裂；
- 須妥善包裝醫療廢物以防止濺溢，並按附件C所載規格標識廢物容器；
- 只可使用《道路交通條例》（第 374 章）中所界定的私家車³作為送交醫療

² 醫護專業人士包括根據規例所界定的註冊醫生、牙醫、獸醫、註冊或表列中醫，以及註冊或登記護士。

³ 私家車指經構造或經改裝為只用作運載司機及不超過7名乘客及其個人財物的汽車，但不包括傷殘者車輛、電單車、機動三輪車或的士。

廢物的運輸工具；以及

- 須在 24 小時內將醫療廢物直接送交收集站或持牌處置設施，在送交途中不得讓該醫療廢物處於無人看管狀態。

此外，醫護專業人士須帶備足夠及合適的急救用品，以應付在送交途中可能出現由醫療廢物導致他人受傷的事故。他們亦須帶備清理濺溢醫療廢物的適當用具（如備用紅色袋和利器收集箱），以便在發生事故時清理濺溢物。用作清理濺溢廢物的工具的建議清單見附件D。醫護專業人士應以其專業判斷，並因應其送交的醫療廢物數量，帶備足夠的清理用具。

7. 收集站

取得環保署署長授權的廢物產生者，可以使用其產生醫療廢物的處所（例如醫院、診所、醫科化驗所）作為「場內收集站」，提供暫時貯存地方，以接收該廢物產生者在其他處所產生的醫療廢物或由其他小型廢物產生者所送交的醫療廢物。

擬設立場內收集站的廢物產生者，必須取得環保署署長的授權，並遵從該授權內所列明的條款，詳情可向環境保護署索取。授權管制的目的是要盡量減低收集站的運作對環境污染和對公眾衛生可能構成的風險。

把醫療廢物從其他小型廢物產生者的處所送交收集站的工作，須由醫護專業人士根據本守則第 6.2 節的規定進行。經營場內收集站的廢物產生者須核對和確定廢物送交者的專業身分，亦須擬備一份廢物送交記錄，並向送交廢物的人士發出該記錄的副本。場內收集站的經營人須保存有關記錄，並在環保署署長要求時出示，以便查驗。該記錄須包括以下及授權內所要求的資料：

- 產生或導致產生醫療廢物的人士的姓名、地址及電話號碼；
- 送交醫療廢物往該收集站的人士的姓名、地址及電話號碼；
- 送交醫療廢物的日期及時間；
- 醫療廢物的來源、性質及數量；以及
- 環保署署長在給予授權時所指明有關醫療廢物的其他資料。

8. 記錄的保存

廢物產生者須把託運醫療廢物或自行送交收集站或持牌處置設施的記錄保留，並在環保署署長要求時出示，以便查驗。有關記錄須包括下列各項資料：

- 託運／送交的日期；
- 託運／送交的醫療廢物數量；
- 送出醫療廢物處所的地址；
- 如託運廢物，持牌收集者的名稱；以及
- 如自行送交收集站或持牌處置設施，送交廢物者的姓名，及收集站或處置設施的名稱及地址。

環保署署長可要求廢物產生者出示廢物託運或送交的記錄，以便查驗。有關記錄可包括由持牌收集者發出的「運載記錄」或收據副本，或由收集站或持牌處置設施的經營人發出的廢物送交收據。廢物產生者須在託運／送交的日期起計，保留有關記錄 12 個月。

9. 培訓及安全預防措施

廢物產生者應確保其屬下員工在安全處理醫療廢物（包括清理濺溢的廢物）方面有充足的培訓。員工亦應獲提供適當的防護設備以處理醫療廢物（見附件 D）。

廢物產生者應採取一切必要的預防措施，以防止在其處所內產生的醫療廢物對公眾健康或安全構成危害、對環境造成污染或對鄰近地方造成滋擾。

醫療廢物產生者一覽表

大型醫療廢物產生者：

- 醫院管理局轄下的公立醫院、診所及醫療機構；
- 《醫院、護養院及留產院註冊條例》(第 165 章)所界定的私家醫院和留產院；
- 菲臘牙科醫院；以及
- 衛生署或其他政府部門轄下的政府診所和醫療化驗所。

小型醫療廢物產生者：

- 私家醫科診所／業務；
- 私家牙科診所／業務；
- 私家牙科、醫科、獸醫或病理化驗所；
- 私家中醫診所／業務；
- 安老院；
- 設有醫科教學課程或研究（包括中醫學）的大學；
- 從事醫學研究的製藥公司；
- 私家獸醫診所／業務；
- 護養院；
- 經營醫療業務的健康及美容中心；以及
- 其他有關的團體。

各類醫療廢物容器的規格

1. 利器收集箱

- 符合英國標準 BS 7320：1990 中關於利器容器在垂直下墜和翻倒後能防刺穿和防滲漏的規格，或類似的規格；
- 可予以密封；
- 在可行範圍下，設有並不屬於收集箱關閉裝置部分的手柄；
- 可燃燒和可安全焚化，以及不應以聚氯乙烯製造；
- 在可行範圍下，清楚印有橫線以顯示收集箱已達最高容量的 70% 至 80% ，並標明「警告 — 不得超越此線」的字樣；
- 採用黃色或黃白兩色；以及
- 可以用不褪色的墨水在其上書寫，並可穩固貼上標識。

2 厚質膠袋

- 最高容量為 0.1 立方米；
- 若以低密度聚乙烯製造，厚度至少為 150 微米；若以高密度聚乙烯或聚丙烯製造，厚度至少為 75 微米；以及不應以聚氯乙烯製造；
- 大小和形狀適中，以配合承托膠袋的器具；
- 清楚印有橫線以顯示膠袋已達最高容量的 70% 至 80% ，並標明「警告 — 不得超越此線」的字樣；
- 紅色（第 1 組及第 3 組以外的醫療廢物）或黃色（第 3 組的廢物）；以及
- 可以用不褪色的墨水在其上書寫，並可穩固貼上標識。

醫療廢物容器的標識

每個容器均須在其外面附有符合第 1 部指明大小的標識，而該標識上須載有第 2 部指明的符號。

第 1 部 標識的大小

容器類別	標識的大小
容量少於 2 公升的利器容器	不小於 40 毫米 x 40 毫米
容量為 2 公升或以上的利器容器	不小於 75 毫米 x 75 毫米
利器容器以外的容器	不小於 150 毫米 x 150 毫米

第 2 部 標識上的符號



符號的規格：

1. 符號的顏色須如下：

邊線 – 黑色

底色 – 白色或容器的原色

字 – 黑色

國際生物危害標誌 – 黑色

2. 符號中出現的國際生物危害標誌的最低高度須如下：

容器類別	最低高度
容量少於 2 公 升的利器容器	16 毫米
容量為 2 公 升或以上的利器容器	30 毫米
利器容器以外的容器	60 毫米

3. 符號中出現的每個英文字的最低高度須如下：

容器類別	最低高度
容量少於 2 公 升的利器容器	3 毫米
容量為 2 公 升或以上的利器容器	5 毫米
利器容器以外的容器	10 毫米

4. 符號中出現的每個中文字的最低高度須如下：

容器類別	最低高度
容量少於 2 公 升的利器容器	4 毫米
容量為 2 公 升或以上的利器容器	7 毫米
利器容器以外的容器	15 毫米

處理醫療廢物濺溢事故的設備

(1) 個人安全及防護裝備

- 即棄式手套
- 安全眼鏡或眼罩
- 口罩
- 眼部清洗瓶
- 急救設備（例如用以處理皮膚和傷口的消毒液、膠布、剪刀、藥棉）

(2) 設備

- 用以檢起或擦乾濺溢的醫療廢物的設備（例如刷子、勺子、拖把、簸箕、水桶）
- 吸收物料，例如紙巾、毛巾、蛭石、木屑
- 消毒劑
- 備用的厚質膠袋、利器收集箱或/及堅實並可予以密封的容器（視乎情況而定）

註：若處理醫療廢物期間有人受傷，該人員應按需要接受治理或前往醫院急症室求診。