

工作地點的化學安全

使用及
處理化學品

的

個人防護裝備
指引



工作 安全健康



勞工處
職業安全及健康部

工作地點的化學安全

使用及處理化學品的個人防護裝備指引

本指引由勞工處職業安全及健康部印製

2002 年 1 月初版

本指引可以在職業安全及健康部各分區辦事處免費索取。查詢各辦事處的地址及電話，可致電2559 2297查詢。

歡迎讀者複印本指引，但作廣告、批核或商業用途者除外。如需複印，請註明錄自勞工處刊物《工作地點的化學安全：使用及處理化學品的個人防護裝備指引》。

目錄

1 引言	1
2 概述	
2.1 工作地點的化學危害及風險	2
2.2 風險評估及安全措施	2
2.3 什麼是個人防護裝備？	3
2.4 個人防護裝備計劃	3
2.5 保存記錄	4
3 個人防護裝備的評估	
3.1 個人防護裝備的評估	6
3.2 個人防護裝備評估的檢討	7
4 個人防護裝備的選擇與提供	
4.1 選擇適當的個人防護裝備	8
4.2 提供適當的個人防護裝備	8
5 資料、指示及訓練	
5.1 一般情況	9
5.2 資料及指示	9
5.3 僱員的訓練	10

6 監察個人防護裝備的使用情況及效能

6.1 監察個人防護裝備的適當使用	12
6.2 監察個人防護裝備的效能	12

7 個人防護裝備的保養及貯存

7.1 個人防護裝備的保養	14
7.2 個人防護裝備的貯存	15

8 選擇指南

8.1 整體策略	16
8.2 防護衣物	17
8.3 手部的防護器具	18
8.4 足部的防護器具	21
8.5 眼部及面部的防護設備	22
8.6 呼吸防護設備	23

附錄一

有關的法例及工作守則	27
----------------------	----

附錄二

個人防護裝備的國際及國家標準	28
--------------------------	----

資料查詢	35
----------------	----

1 引言

在工作地點經常使用及處理危險化學品，而暴露於危險化學品時引致傷害或健康受損的風險，則視乎是否採取了足夠的安全措施。

根據《職業安全及健康條例》(第509章)的規定，工作地點的僱主須作出所需的安排，以確保僱員在使用、處理、貯存或運載化學品時安全和不會危害健康，這些安排包括評估在工作地點的化學品的風險及制訂適當的安全措施。讀者應參閱由勞工處印製的《工作地點的化學安全：風險評估指引及制訂安全措施的基本原則》，以得悉詳細資料。

使用個人防護裝備是安全措施之一，並經常被視為輔助控制措施而為僱員提供保護的最後手段。雖然使用個人防護裝備常被認為是控制風險的被動方法，但經過深思熟慮的管理，可發展為一套十分進取的個人防護裝備計劃。

本指引大致分為兩部分：第一部分(第二至七章)闡述一套有效的個人防護裝備計劃的組成部分，以及發展該計劃的主要步驟；第二部分(第八章)是選擇供使用及處理化學品的適當的個人防護裝備的務實指南。

本指引旨在為工作地點的僱主、管理人員、專業人士、安全從業人員及監督人員等提供以下的一般務實指引：(1)發展一套有效的個人防護裝備管理計劃；以及(2)選擇適合的個人防護裝備，從而確保僱員在涉及化學品工作時的安全及健康。本指引適用於所有需要處理、使用或在工序中產生化學品的工作地點，但對微生物及放射性物質的防護則需要不同的方法，因此並不在本指引範圍之內。然而，僱主必須同時遵守《職業安全及健康條例》(第509章)及《工廠及工業經營條例》(第59章)，以及其附屬規例中有關個人防護裝備的具體規定，這些規定可能適用於他們的工作地點。有關的法例及工作守則載於附錄一。

2 概述

2.1 工作地點的化學危害及風險

- 2.1.1 在化學安全中，「危害」一詞指某化學品或某化學作業的固有危害特性，而「風險」指某化學品的危害特性或某化學作業的危害對員工構成傷害的可能性，及有關傷害的嚴重程度。
- 2.1.2 某化學品或某化學作業的有關風險取決於其固有危害、所涉化學品的物理形態、工作環境、處理方法及作業程序。

2.2 風險評估及安全措施

- 2.2.1 由勞工處印製的《工作地點的化學安全：風險評估指引及制訂安全措施的基本原則》描述在工作地點評估化學風險，以及制訂適當安全措施的基本原則及方法。
- 2.2.2 在制訂適當的安全措施時，須按照以下的優先次序作出首要的考慮：
- (a) 消除風險，例如代以其他危險性較低的化學品或採用不同的作業方式。
 - (b) 採用各種工程控制措施及工作制度(例如密封形式、抽風槽)，以便在根源處控制風險。
 - (c) 只有在以上措施不足以控制風險時，才考慮使用個人防護裝備。
- 2.2.3 請注意，就安全措施的層次而言，個人防護裝備應視為最後的手段，並且是輔助而不是取代有效的工程控制措施及安全工作制度，原因如下：
- (a) 個人防護裝備只保護配戴裝備的人士，但在根源處控制風險的措施還能保護在工作地點的其他人士。
 - (b) 實際上，個人防護裝備很少能夠達到理論上最大的防護程度。這會令使用者產生錯覺，誤以為安全。實際的防護程度通常難以評估。只有依據所涉風險適當地選擇個人防護裝備，並同時正確地配戴、使用及妥善地保養，才能達到有效的防護。

- (c) 個人防護裝備可能使配戴者出汗而感到不適、或在某程度上限制其行動或視線，又或因加重負荷或要用額外的氣力去呼吸而使其受到限制，此等效應需作全面的評估。這問題會在第八章作進一步的討論。

2.2.4 以下為一些需要使用適當的個人防護裝備的情況：

- (a) 在技術上不能採用其他方法達致有效的風險控制（在這情況下，在切實可行範圍內應用其他措施，將暴露於化學危害的程度減至最低，然後，應輔以適當的個人防護裝備，以達到足夠的風險控制）；
- (b) 需要使用個人防護裝備以保障安全及健康，直至其他方法能達到足夠的風險控制，例如當作業裝置損壞而需要的緊急行動；或
- (c) 進行例行維修作業，而由於該作為不經常進行和只涉及少數員工，以致使用控制措施可能不合理地切實可行。

2.3 什麼是個人防護裝備？

2.3.1 在本指引中，個人防護裝備指為僱員提供於工作時配戴或使用的裝備，而該裝備能抵禦化學品或化學作業所引起一種或多種的風險，以保障該僱員的安全或健康，並包括在該裝備上與其設計具相同目標的任何附加物或配件。

2.3.2 為使用及處理化學品而設的個人防護裝備包括防護衣物、圍裙、手套、鞋、護眼器具、面罩及呼吸器。個人防護裝備大致分為以下幾類：

- (a) 防護衣物；
- (b) 手部及足部的防護器具；
- (c) 眼部及面部的防護設備；及
- (d) 呼吸防護設備。

2.4 個人防護裝備計劃

2.4.1 使用個人防護裝備作為控制風險的安全措施，一般被認為是被動的，但通過深思熟慮的管理技巧去發展一套有效的個人防護裝備計劃，能把這被動的安全措施轉化為十分進取的措施。

2.4.2 個人防護裝備計劃是一個全面的安全管理制度中不可或缺的部分。這計劃是一個有系統地選擇適當的個人防護裝備的方法，並確保適當地使用及保養個人防護裝備。個人防護裝備計劃的基本組成部分與該計劃的主要發展步驟載列如下：

- (a) 評估及檢討個人防護裝備（參閱第三章）；
- (b) 選擇及提供適當的個人防護裝備（參閱第四章）；
- (c) 為僱員提供資料、指示及訓練（參閱第五章）；
- (d) 監察適當地使用個人防護裝備的情況及個人防護裝備對控制風險的效能（參閱第六章）；
- (e) 保養及貯存個人防護裝備（參閱第七章）；及
- (f) 定期檢討及修訂個人防護裝備計劃，而如果有關工作有重大改變，亦應檢討及修訂該計劃。

2.4.3 正如安全管理制度的其他元素，個人防護裝備計劃的制訂、實施及維持，需要機構的僱主及各個級別的僱員作出承擔及積極參與。機構內每一位成員都有本身所擔當的角色。

2.4.4 工作地點的僱主及最高管理層應負起制訂、實施、維持及推廣該計劃的最終責任。應在最高管理層帶領下，確定管理個人防護裝備計劃的責任，並清楚地及合理地妥為分配責任。有關安排應讓工作地點的每名員工知悉。

2.4.5 僱主經常僱用前線管理人員和專業人士去履行管理和控制工作地點的責任。前線管理人員及專業人士負責管理計劃的日常運作事宜，並應負起監督的角色。每一前線管理人員及專業人士的權力和責任須清楚列明，並讓所有員工知悉。

2.4.6 僱員應遵從內部安全規則及指示。他們應充分及適當地使用個人防護裝備，並向管理層報告任何有關設備的欠妥之處。

2.5 保存記錄

2.5.1 在欠缺良好的記錄保存制度的情況下，個人防護裝備計劃是不能有效地實施及維持的。保存記錄的好處如下：

- (a) 記錄有助於更有系統及更客觀地進行評估。
- (b) 保存訓練記錄，以及保存向僱員分發個人防護裝備及發出指示的記錄，均有助提高與個人防護裝備有關的內部安全規則的遵守程度。
- (c) 可從記錄中尋獲過往就該個人防護裝備作決定的理念。這對於日後檢討個人防護裝備計劃有極大的幫助。

2.5.2 僱主應保存以下與個人防護裝備計劃有關的記錄：

- (a) 個人防護裝備的評估及其檢討；
- (b) 選擇個人防護裝備的決定；
- (c) 個人防護裝備的分發記錄：僱員收到個人防護裝備的確認記錄；
- (d) 指示及訓練記錄：載有受訓僱員姓名、訓練種類及日期的書面記錄；為某一工作所確定並選擇的個人防護裝備及何時向員工發出指示的記錄；
- (e) 不遵守有關個人防護裝備的內部安全規則的記錄；
- (f) 涉及個人防護裝備的意外 / 事故報告；及
- (g) 個人防護裝備的保養記錄。

3 個人防護裝備的評估

3.1 個人防護裝備的評估

3.1.1 個人防護裝備的評估，是化學品或化學作業風險評估的跟進步驟。在風險評估及考慮所需控制措施之後，如結果顯示需要採用個人防護裝備以控制風險，僱主應作進一步評估，以確保能為某一特定風險選擇了合適的個人防護裝備。

3.1.2 進行個人防護裝備評估的人士應對化學品及有關作業有適當的了解，以及對安全工作方式和個人防護裝備有良好的認識，包括個人防護裝備的用途及局限。他亦應知道何時需要尋求專家的意見。這項評估應包括：

- (a) 對任何未能以其他方法（如工程控制措施）消除或減低的安全及健康風險作出評估；
- (b) 界定或制訂個人防護裝備所具備的特性，以期有效地針對以上(a)段所述的風險，並考慮到個人防護裝備本身可能產生的風險；及
- (c) 把僱主準備提供的個人防護裝備的規格與以上(b)段所述的特性作比較。

3.1.3 在評估以上 3.1.2(a)段所述的安全及健康風險時，應考慮以下因素：

- (a) 化學品或化學作業的危害；
- (b) 化學品的物理形態及進入人體的途徑；
- (c) 環境狀況；及
- (d) 為減低這些風險所採取的控制措施的成效。

3.1.4 有助進行個人防護裝備評估的資料包括：

- (a) 法例規定（參閱附錄一）；
- (b) 有關化學品或化學作業的危害的資料，例如物料安全資料單；
- (c) 有關的衛生標準；
- (d) 在有關的國際及國家標準中所列舉各類個人防護裝備的特性（參閱附錄二）；
- (e) 從製造商中取得的各類個人防護裝備的規格；及
- (f) 監察工作地點環境中空氣雜質的資料。

3.2 個人防護裝備評估的檢討

3.2.1 評估工作應定期或在以下情況下作檢討及修訂：

- (a) 有任何理由懷疑該評估已失效；或
- (b) 與評估有關的工作發生重大的轉變。

3.2.2 以下例子顯示評估可能已失效：

- (a) 就個人防護裝備或其他安全措施制訂的新法例、工作守則或行業標準；
- (b) 技術的改進，以致可在合理切實可行的範圍內採取更佳的工程控制措施；
- (c) 意外 / 事故率分析或身體健康監察的結果；及
- (d) 有關化學品或化學作業風險的新資料。

3.2.3 工作上的重大轉變包括：

- (a) 改變所使用的化學品，包括化學品的物理形態及來源；
- (b) 改裝作業裝置，包括安全措施所使用的設備；
- (c) 更改方法或工作程序；及
- (d) 改變作業的規模。

4 個人防護裝備的選擇與提供

4.1 選擇適當的個人防護裝備

- 4.1.1 使用適當的個人防護裝備是十分重要的，因此應小心選擇。錯誤選擇個人防護裝備，可令使用者誤以為安全，其受傷或健康受損的風險可能比沒有使用個人防護裝備者更高。
- 4.1.2 工作地點的僱主應根據個人防護裝備評估的結果，為員工提供適當的個人防護裝備。適當的個人防護裝備應符合以下條件：
- (a) 符合有關法例的規定。
 - (b) 適合所涉及的風險，並適合可能導致暴露於風險的有關地點的普遍情況。
 - (c) 有效地防止或足以控制所涉風險，而不會增加整體的風險。
 - (d) 已考慮人體功效的要求及使用者的健康狀況。
 - (e) 能適當地配合使用者的體型，如有需要，能在其設計的範圍內經調校後適當地配合使用者的體型。
 - (f) 當與其他個人防護裝備一起使用時，沒有互不兼容的問題。
- 4.1.3 為安全使用及處理化學品而採用的個人防護裝備，其一般選擇指南載於第八章。但須注意，在具體的情況下，僱主必須遵守有關法例及工作守則的規定（參閱附錄一）。

4.2 提供適當的個人防護裝備

- 4.2.1 除非已具備同樣有效或更有效的方法控制風險，否則工作地點的僱主，須為那些在工作時可能暴露於任何危及安全及健康的風險的僱員，提供適當的個人防護裝備。但是，就消除或減低風險而言，使用個人防護裝備應是輔助而非取代有效的控制措施。
- 4.2.2 所提供的個人防護裝備應適合用作控制有關的風險，並應配合個別人的身材及體型。僱員應可隨時取得這些裝備，或最低限度獲得清晰的指示，可在何處取得這些裝備。
- 4.2.3 在很多情況下，只為那些從事危險化學品工作的僱員提供個人防護裝備是不足夠的。倘若附近的工人或到訪者有可能暴露於該等風險，他們也應獲提供合適的個人防護裝備。

5 資料、指示及訓練

5.1 一般情況

5.1.1 選擇適當的個人防護裝備後，僱主應告知僱員，面對某種風險時應使用何種個人防護裝備、為何使用、何時使用及怎樣使用有關裝備。把這些信息傳達給僱員的最適當方法，是透過個人防護裝備計劃的其中一個環節：資料、指示及訓練。

5.1.2 個人防護裝備計劃下的這個環節涉及很多人為因素。要使這個環節成功，僱主應在諮詢僱員後，就下列事宜制訂一有效的方案：

- (a) 制訂內部安全規則，為使用個人防護裝備提供指示；
- (b) 提供所需的安全及健康資料（例如：工作地點的化學危害及安全預防措施、有關個人防護裝備的安全資料等），供僱員查閱；
- (c) 制訂適當的僱員訓練政策；
- (d) 以下列方法強化資料、指示及訓練這個環節：
 - (i) 在僱員工作時加以觀察、監督及巡視；
 - (ii) 舉辦推廣活動以鼓勵僱員使用個人防護裝備；
 - (iii) 在需要使用個人防護裝備的各個工作區張貼標誌與海報。
- (e) 制訂個人防護裝備計劃的賞罰機制。

5.1.3 請注意，所提供的資料、指示及訓練應為僱員可以理解的，其表述形式亦應顧及僱員的知識水平。

5.2 資料及指示

5.2.1 僱員應獲充分的通知及指示，讓他們知道：

- (a) 該個人防護裝備能針對那種風險而為僱員提供保護；
- (b) 該個人防護裝備的局限性；
- (c) 使用該個人防護裝備的目的及方法；

- (d) 僱員應採取甚麼行動，以確保個人防護裝備保持在有效的工作狀態，並已妥為維修。

5.2.2 可利用以下方法向僱員提供資料及指示：

- (a) 主要的方法是向僱員提供安全手冊、工作程序及緊急程序等文件。這些文件應放置在工作地點內當眼的地方，讓僱員可以隨時翻閱；
- (b) 若適當的話，也應利用其他方法，例如告示、標語牌、海報、錄影帶播放等，提高僱員在使用個人防護裝備方面的安全意識。

5.3 僱員的訓練

5.3.1 訓練有助員工學習所需態度、知識和技能，使他們在處理和使用化學品時懂得運用個人防護裝備。僱主應為每個使用或負責保養個人防護裝備的員工提供全面的訓練。

5.3.2 使用者須接受訓練，以便能適當地使用個人防護裝備、懂得怎樣正確地配戴這些裝備，以及知道該個人防護裝備的局限性。管理及督導人員亦須知道為何使用及怎樣適當地使用個人防護裝備。負責保養、維修和測試裝備的員工也應接受訓練。有關個人防護裝備的訓練須理論與實習兼備，並依照個人防護裝備製造商的建議及指示進行。

5.3.3 理論訓練應包括：

- (a) 說明存在的風險及為何需要使用個人防護裝備；
- (b) 該裝備的操作、性能及局限；
- (c) 選擇、使用和貯存個人防護裝備作特定用途的指示；
- (d) 闡釋涉及個人防護裝備的一些書面作業程序，例如工作許可證；
- (e) 可能對個人防護裝備的保護性構成影響的因素，例如能否配合其他個人防護裝備、個人因素、工作環境、配戴不稱身的裝備，以及裝備出現毛病、損壞和損耗等；及
- (f) 如何辨識個人防護裝備的毛病，及如何安排裝備的維修或更換。

5.3.4 實習訓練應包括：

- (a) 穿著、配戴及卸除個人防護裝備的實習；
- (b) 在使用個人防護裝備前進行檢查和測試（如適用）的實習及指示；
- (c) 可以由使用者進行的保養（例如清潔及更換某些組件）的實習及指示；及
- (d) 安全貯存裝備的指示。

5.3.5 理論及實習訓練應是新僱員入職訓練及其後的在職訓練計劃的重要組成部分。

5.3.6 所需訓練的範圍視乎該等裝備的類型、使用的頻密程度及員工的需要。除初期的訓練外，個人防護裝備使用者及其他有關人士亦需要不時進行複修訓練。需要再訓練的情況包括：

- (a) 工作地點內的轉變，使以前的訓練不合時宜；
- (b) 所使用的個人防護裝備類型的改變，使以前的訓練不合時宜；或
- (c) 在監察個人防護裝備的使用情況時，有跡象顯示員工對使用個人防護裝備方面的知識不足。

6 監察個人防護裝備的使用情況及效能

6.1 監察個人防護裝備的適當使用

6.1.1 必須正確地使用個人防護裝備，以確保能如預期般保障僱員免受化學危害。僱主應採取一切合理步驟，確保向僱員提供的個人防護裝備得以適當使用。僱員不應亂用或破壞裝備。內部安全規則應明確指出，應在甚麼情況下使用個人防護裝備。

6.1.2 可循以下途徑監察僱員有否適當使用個人防護裝備：

- (a) 在僱員工作時進行觀察、監督及巡視；
- (b) 諮詢僱員，以理解他們不遵從使用個人防護裝備的指示的原因。

6.1.3 為確保僱員適當使用個人防護裝備，僱主應監察以下事宜：

- (a) 僱員遵從內部安全規則所列指示，並在有需要時使用所提供的個人防護裝備。
- (b) 使用者在接受足夠的訓練後，才使用該個人防護裝備。
- (c) 個人防護裝備是在良好的工作狀態。
- (d) 個人防護裝備配戴得宜，並配合配戴者的體型。
- (e) 使用後，正確地清潔及貯存個人防護裝備。
- (f) 緊遵個人防護裝備的保養程序表。

6.2 監察個人防護裝備的效能

6.2.1 監察個人防護裝備的效能，可確保所選擇的個人防護裝備正確，並能如預期般保障僱員的安全及健康。

6.2.2 可藉以下資料監察個人防護裝備的效能：

- (a) 僱員的回應；
- (b) 意外 / 事故分析；
- (c) 健康受損或健康監察等的報告。

6.2.3 僱員的回應是非常重要的。為僱員提供個人防護裝備後，僱主應主動徵詢僱員在使用個人防護裝備上的意見。這既可改善僱員遵從個人防護裝備使用規定的情況，亦可及早發現所用個人防護裝備的缺點，例如會引起不適、疲勞等。

6.2.4 進行意外/事故分析及健康受損或健康監察報告的主要目的，是要及早發現健康受到影響的情況，從而避免進一步的傷害。此外，這些分析或報告所提供的資料，亦可用以進行以下的程序：

- (a) 檢查控制措施的效能；
- (b) 評價風險評估的準確性；及
- (c) 確定暴露於風險的個別人士。

7 個人防護裝備的保養及貯存

7.1 個人防護裝備的保養

7.1.1 使用有毛病的個人防護裝備令使用者誤以為安全得以保障，所造成的損害可能遠多於好處。因此，所有個人防護裝備應定期接受性能檢查及保養，並維持在良好的工作狀態，使裝備能持續提供原有設計所具備的保護程度。一般來說，保養工作包括清潔、消毒、更換、維修、檢驗及測試。應為每件裝備制訂保養的清單，並委派合資格的人士進行保養工作。該清單應包括以下內容：

- (a) 指派人員負責保養個人防護裝備，並訂明其責任；
- (b) 個人防護裝備的性能檢查、清潔 / 消毒和貯存等的程序；
- (c) 某些個人防護裝備（例如安全帽、手套、呼吸器的濾毒罐）的截止使用日期或使用壽命的資料；
- (d) 在工作地點正確保養個人防護裝備的訓練；
- (e) 性能檢查、清潔 / 消毒和其他保養工作的時間表；及
- (f) 更換個人防護裝備的準則。

7.1.2 個人防護裝備在分發予配戴者前應接受檢驗，以確定其處於良好工作狀態。使用者配戴個人防護裝備前，亦應再作檢驗。如發現裝備損壞、骯髒或處於不衛生的狀態時，就不應使用。

7.1.3 保持所有個人防護裝備清潔是非常重要的。對眼部及面部的防護設備而言，清潔尤為重要，因骯髒或模糊的透鏡會妨礙視線。

7.1.4 應立即停用所有損壞的裝備，並應視乎情況予以維修或棄置。應制訂有關程序，以提醒所有員工某項裝備正在維修或已損壞而不應使用，並應把這項程序告知所有員工。使用經維修或保養的個人防護裝備前，應檢查其性能。

7.1.5 在以下情況，所有個人防護裝備應予以更換：

- (a) 裝備已無法為配戴者或使用者提供避免某種指定危害所需的保護；
- (b) 裝備的使用期已經超逾其製造商指明的期限；或
- (c) 裝備損壞而不能修復。

7.2 個人防護裝備的貯存

- 7.2.1 應為所有個人防護裝備提供適當的貯存地方，以便在不使用時存放。該貯存地方應能足夠保護該個人防護裝備免受有害物質、潮濕或陽光污染或損害。個人防護裝備在使用後應放回所提供的貯存地方。
- 7.2.2 當個人防護裝備在使用時被污染，便應在切實可行範圍內進行清潔或消毒，才放回貯存地方，如未能進行清潔或消毒，受污染的個人防護裝備應另闢地方貯存，以免與其他裝備相互污染，並應適當地加上標籤。
- 7.2.3 貯存了大量個人防護裝備時，等待保養或維修的裝備應與隨時備用的裝備清楚地分開，並應適當地加上標籤。

8 選擇指南

8.1 整體策略

8.1.1 本選擇指南只就按涉及使用及處理化學品的一般情況選擇合適的個人防護裝備，提供實務指引。在特定情況下，僱主必須遵照附錄一所列舉的有關法例及工作守則的規定。

8.1.2 評估及選擇合適的個人防護裝備，是以危險化學品或化學作業的風險評估的結果為準則，而選擇的過程則應從考慮所需的個人防護裝備的類別開始。在這方面，危險化學品如何進入人體（即進入途徑），是主要的考慮因素。

8.1.3 在進行化學作業或工作環境可能遭危險化學品污染的工作地點，須嚴禁飲食及抽煙，並維持高度的個人衛生標準，這可避免化學品因經吞食而進入人體。在此情況下，吸入及皮膚接觸便是化學品進入人體的兩個主要途徑。在斷定進入途徑時，化學品的物理形態是主要的考慮因素。以下是個人防護裝備類別的選擇指南：

進入途徑	化學品的物理形態	個人防護裝備的類別
皮膚接觸	氣體 / 蒸汽、煙霧、氣溶膠(如噴霧)、 塵埃、空氣中的微粒、 液體、濺起的液體	- 防護衣物 - 手部的防護器具 - 足部的防護器具 - 眼睛及面部的防護設備
吸入	氣體 / 蒸汽、煙霧、氣溶膠(如噴霧)、 塵埃、空氣中的微粒	- 呼吸防護設備

8.1.4 決定類別後，便應根據可能遇到的風險及所需的防護程度，選擇適當的個人防護裝備的構型與物料。

8.2 防護衣物

8.2.1 防護衣物是指那防止身體或個人衣物與危險化學品接觸及防止污染擴散的裝備，其中包括圍裙、罩袍和連身工作服。影響防護衣物的品質的耐抗化學品特性如下：

- (a) 對化學品的防滲程度；
- (b) 抵禦在接觸化學品後降解的性能；及
- (c) 防止化學品經防護器具的針孔、切口、邊緣或其他缺口滲入的能力。

8.2.2 選擇何種防止危險化學品或化學作業構成傷害的防護衣物，應視乎所涉的風險及所需的防護程度而定。選用的防護衣物應以適當的物料製造，並製成適當的形狀，使能針對所涉風險提供防護。

8.2.3 如使用和處理少量和低風險的化學品，或已把風險控制到合理的低水平，使用能防止身體或個人衣物受到污染的防護衣物已能達致防護的目的，這些衣物包括以棉或合成物料（例如經防水處理的尼龍或特麗綸等）製成的罩袍及連身工作服。

8.2.4 若涉及大量液體、或涉及氣體/蒸汽、氣溶膠（如噴霧）、塵埃或烈性化學品，便不應使用紡織、針織或其他多孔（可滲透）的防護衣物。

- (a) 對於危險液體、強力溶劑、油脂等，可視乎該化學品與身體接觸的途徑而選用圍裙或連身工作服。這些衣物可以氯丁橡膠、或以尼龍、特麗綸或天然橡膠覆蓋的聚氨酯等製造，並應具足夠的長度，以防止液體從衣物滴進使用者所穿著的鞋內。
- (b) 為避免接觸濺起的液態化學品，可使用防濺套裝，這些衣物可以丁基橡膠、聚氯乙烯、維特綸(Viton)、或混以丁基橡膠或特氟隆(teflon)的維特綸製造。
- (c) 為預防危險氣體/蒸汽構成傷害，可穿著以上文(b)段所述的適當物料製成的防蒸汽套裝。這些衣物在放入保護匣內存放前，應先以製造商的測試工具作氣密測試。
- (d) 對於塵埃、空氣中的微粒或纖維，以聚乙烯塑料製造的套裝防護服能提供所需保護。
- (e) 對於烈性化學品，則可穿著防化學品的套裝以作保護，這些套裝可以是完全密封的防蒸汽或防濺的衣物，並備有呼吸空氣的供應。

8.2.5 若化學品或化學作業會構成爆炸/火警的風險，所使用的防護衣物則不應會增加嚴重燒傷的可能性，例如避免使用那些可能在火警中熔化的合成物料製成的防護衣物，以避免造成更嚴重的燒傷。

8.2.6 防護衣物分為可重複使用或用完即棄兩類。但須注意的，是在第8.2.4段述及的物料會因老化而變質，因此，在穿著前及在離開工作間前脫下防護衣物時，均應檢視這些衣物有否損壞。受污染的衣物應按需要而予以適當的處理或棄置。

8.2.7 使用防護衣物所遇到的問題

由於出汗的問題，穿著防護衣物可使人感到不舒適。在可能範圍內，遮蓋身體各部分的防護衣物應保持充足的空氣流通，以減少使用這些衣物時流汗的情況；若不可能的話，防護衣物應備有襯裡以吸收汗水。

8.3 手部的防護器具

8.3.1 手部的防護器具可保護手部及臂部，以免接觸危險化學品，並防止污染擴散。手套是常用的防護器具。影響手套的品質的耐抗化學品特性與第8.2.1段所述有關影響防護衣物者相類似。

8.3.2 選擇適當的手套應以應付有關作業的危害及符合工作的性質為準則，並應考慮手套對化學品的耐抗性及抗熱能力，以及該等手套的物理強度。應參考由製造商提供有關該等手套對化學品的耐抗

(a) 對化學品的耐抗性

針對化學品而提供的防護程度視乎手套的物料、厚度及其構造方法。在選擇用以處理危險液體的手套時，應考慮手套製造商列明對有關化學品的降解級別和滲透數據，有一點必須注意的，就是手套因熱力及磨損而減低對化學品的耐抗程度。

(b) 抗熱能力

以氯丁橡膠製成的手套可用以處理低溫油類，而棉手套則可抵禦中等熱度，但不可用以處理液體。以凱天拉爾(Kelvar)、玻璃纖維及皮革製成的手套能為高溫工作提供手部的防護。然而，一般來說，抗化學品的手套不應用以處理高溫物品。

(c) 物理強度

用以處理化學品的手套應具有所需的物理強度，以抵抗磨損及耗損。

8.3.3 為使用及處理化學品而選擇適當的手套時，手套的物料是首要的考慮因素，而靈巧度也應予以考慮。選用何種手套物料應視乎有關化學品的性質而定。根據一些常用手套物料對化學品的耐抗性而作出的一般選擇指南載於表一（第 20 頁），這些物料計有氯丁橡膠、聚氯乙烯、聚乙烯醇、天然橡膠、合成橡膠和丁腈橡膠。以下是其他應注意的事項：

- (a) 本選擇指南是根據物料對不同類別的化學品的一般耐抗特性而作出建議，在同一類別的個別化學品物料的級別可能有少許差異；再者，亦應考慮如手套物料的物理特性和厚度等其他因素。在這情況下，應參考手套製造商的建議。
- (b) 這些物料在抵禦磨損、切割、刺破和撕破，以及柔韌性等方面的表現，一般是普通至良好，但聚乙烯醇的柔韌性及聚氯乙烯的抗切割性能則較差。
- (c) 以天然橡膠製成的手術手套是為靈巧而設計的，可為處理水溶劑時提供短暫的防護，但對大部分有機溶劑的耐抗性則很差，一般不應用以處理化學品。
- (d) 以天然橡膠或聚氯乙烯製成的用完即棄手套具靈巧、方便和價廉等優點，但由於其厚度較可重複使用型的手套為薄，通常不宜用以處理化學品。
- (e) 丁腈橡膠手套具有良好的靈巧性，並對刺破及磨損的耐抗性極佳。這些手套適用於一般涉及化學品（但不包括塗漆稀釋劑）的工作，例如清潔。
- (f) 其他的手套物料包括適合處理氯化及芳香族溶劑的維特綸(Viton)，以及適合於處理醛、酮及酯的丁基橡膠。
- (g) 棉質手套或以棉及皮革製成的手套耐磨，並可防止尖銳物件及中等熱度構成傷害。然而，這些手套則不能在處理液體時提供有效的防護，兼且會吸收化學品，使化學品與皮膚持續接觸，這些手套通常不應用作處理化學品。有些天然橡膠或合成橡膠手套有棉裡，可抵禦中等熱度。

8.3.4 有一點必須注意的，就是大多數的手套即使在貯存期間，都會因老化而變質，因此，應在使用前後予以檢查，損壞的手套應立即更換。手套可分為用完即棄或可重複使用兩類型。

8.3.5 使用手套所遇到的問題

- (a) 由於出汗的問題，穿戴手套會使人感到不舒適，因此手套應備有襯裡以吸收汗水。
- (b) 手套會被機器的轉動部分纏著，把穿戴者的手及臂扯入機器中，因此，在機器的轉動部分附近工作時，不應戴上手套。

表一： 根據手套物料對化學品的耐抗特性而作出的一般選擇指南

手 套 物 料 化 學 品	氯丁橡膠	聚氯乙烯 (PVC)	聚乙烯醇 (PVA)	天然橡膠	合成橡膠	丁腈橡膠
苛性鹼	S	S	NR	S	S	S
無機酸	S	S	NR	S*	S	S*
有機酸	S	S	NR	S	S	S
醇類	S	S	NR	S	S	S
酮類	S	NR	NR	S	S	NR
酯類	F	NR	S	NR	F	F
氯化溶劑	F	F	S	NR	F	F
石油衍生的溶劑	F	F	S	NR	F	F
塗漆稀釋劑	F	NR	S	NR	F	NR
甲醛	S	S	NR	S	S	S
丙烯	S	S	NR	S	S	S
二硫化碳	NR	NR	S	NR	NR	F

S 適合

F 普通，提供最低程度但足夠的防護，但不宜與該化學品作長時間的接觸

NR 不建議採用

S* 不適用於高濃度的硝酸或硫酸

(註： 在選擇耐抗化學品的手套時，應參照製造商的建議，尤以穿戴手套的手需要浸入化學品為然。)

8.4 足部的防護器具

8.4.1 足部的防護器具用來保護足部，以免與危險化學品接觸，並防止污染擴散，常見的器具是安全鞋和安全靴。影響這些鞋靴品質的耐抗化學品特性與第8.2.1段所述有關影響防護衣物者相類似。

8.4.2 為安全使用及處理化學品而選擇的防護鞋靴，應主要根據所涉及的危害及工作環境作出考慮，其次是舒適程度、款式及耐用性等。以下是應注意的事項：

- (a) 鞋靴的類型與足部或腿部的受傷風險息息相關。在使用或處理化學品時，即使當時預期足部並無受傷的危險，至少也應穿著製造良好的普通鞋，以作防護，否則便應穿著安全鞋。在腿部也須防護時，應穿著安全靴。至於鞋靴是否需要覆蓋腳踝、膝蓋或大腿，則視乎這些部位受傷的風險而定。
- (b) 鞋靴所用物料應對化學品具防滲功能和耐抗性，合成橡膠是合適的材料。若需要鞋靴具抗熱及抗金屬熔液功能，則應使用皮革或其他抗熱物料。
- (c) 鞋靴的構造應顧及工作環境的危險，例如地板濕滑，或有物件可能下墮或滾動，或有物件可能刺穿鞋底。為了減少或防止滑倒的風險，應使用備有各種紋理的橡膠或合成橡膠外層鞋底。如工作環境使腳趾易受撞擊傷害，鞋靴應設有鋼製護趾帽，以保護腳趾。
- (d) 遇有易燃化學品時，應使用有導電橡膠外層鞋底的鞋靴，以防靜電，避免火花燃著工作環境的易燃蒸氣。
- (e) 鞋靴不應有鞋舌，而且應盡量避免穿著在鞋面繫帶的鞋靴；不然的話，應把繫帶繫緊在鞋靴面上，不可藏在夾縫內。
- (f) 為免個人用的鞋子受到以塵埃、纖維或空氣中的微粒等方式存在的危險化學品所污染，可使用用完即棄的鞋套；不過，鞋套會增加滑倒的危險，應盡可能避免使用。

8.4.3 使用足部防護器具所遇到的問題

穿著安全鞋或靴時，會因出汗而令人感到不舒適，所以，鞋靴應有襯墊，以吸收汗水。

8.5 眼部及面部的防護設備

8.5.1 在化學作業的過程中，眼部或面部的防護設備可為眼睛及面部提供防護，避免以下情況所引致的危害：

- (a) 以氣體、蒸汽、煙霧、氣溶膠（如噴霧）、塵埃、纖維或空氣中的微粒等方式存在的熾熱或危險化學品；
- (b) 濺起的熾熱或危險化學液體；
- (c) 飛射物件，例如粒子或爆裂容器的碎片；及
- (d) 用於化學工序或從化學工序所發射的強光或其他非電離輻射（包括熱力）。

8.5.2 如何選擇適當的眼部或面部防護設備，主要視乎化學作業的風險，以及化學品如何接觸眼睛或面部而定，但亦應考慮舒適程度、款式及耐用性等。為安全使用及處理化學品而所採用的眼部或面部防護設備，類別如下：

- (a) 安全眼罩 — 包含一塊廣闊視鏡、軟塑框架及一條有彈性的頭帶，整個眼罩的邊沿應與面部緊貼，為眼睛提供全方位的防護；不宜防護氣體或蒸汽；容易因霧化而減低能見度；
- (b) 設有可調校頭帶的面盾 — 笨重及體積大；保護面部，但並不完全遮蓋眼睛；配戴標準矯視眼鏡者亦可使用；不宜用來遮擋塵埃、煙霧及氣體；
- (c) 頭罩 — 常與適合的呼吸器一起使用；非常笨重，不方便使用；完全遮蓋頭部；在非常危險的作業中使用，例如處理泄漏的化學品。

眼部或面部的防護設備備有各種濾色鏡片，就化學作業採用或發出的強光或其他非電離輻射提供保護。由於吸收媒體在不同頻率有不同吸收度，因此，應先確定輻射的頻率。

8.5.3 眼部或面部防護設備的透鏡或視屏必須透明，以確保視野清晰。所用的透鏡或視屏物料是否適當，視乎可能面對的危害而定。這些物料包括：

- (a) 聚碳酸酯 — 能有效抵擋飛射物件的撞擊，但不宜用來遮擋腐蝕性化學品；
- (b) 丙烯酸樹脂 — 適宜用來防止受到化學危害，但對抵擋撞擊的能力較弱；
- (c) 纖維基塑料 — 可加上防霧化塗層。

8.5.4 使用眼部或面部的防護設備所遇到的問題

配戴眼部或面部防護設備的基本問題包括：

- (a) 不舒適 — 長時間配戴這些設備來工作，可能會感到不適；
- (b) 視野受限制 — 側框會限制周邊的視野，鼻樑架亦會阻擋雙眼的視線；
- (c) 透鏡或視屏霧化 — 妨礙視線，尤以潮濕或酷熱的工作環境為甚；
- (d) 與其他個人防護裝備不相容，例如減低呼吸器面罩的貼面程度。

因此，首要考慮的事項是改善工作環境，而非使用眼部或面部的防護設備。改善的方法包括使用抽氣除去煙霧和塵埃；用擋屏隔開熱源或非電離輻射源；利用擋屏把可能飛射的粒子或可能噴出的熾熱或危險液體與工作間隔開；其他方法，例如利用大小及品質適中的透明擋屏或間隔物，把危險的源頭與操作人員分隔，都較使用眼部或面部的防護設備為佳。

8.6 呼吸防護設備

8.6.1 在使用及處理化學品時，配戴呼吸防護設備的最主要目的，是防止吸入危險化學品。如工作環境可能引致缺氧或空氣中含有高濃度危險化學品的風險時，呼吸防護設備也可為員工提供呼吸空氣。呼吸防護設備基本上分為三類，即淨化空氣呼吸器、供氣式呼吸器及自給式呼吸器。以下是各類呼吸器的簡介及選用準則。有關詳情，請參閱勞工處發出其他有關呼吸防護設備的指引。

8.6.2 淨化空氣呼吸器

淨化空氣呼吸器用以清除吸入的空氣中的污染物。這些呼吸器不適用於缺氧的環境。

(a) 粒子過濾呼吸器

這些呼吸器設有面罩及過濾組件，備有不同孔徑的過濾器，以切合不同類別及不同大小的粒子物質。但不能抵擋氣體或蒸汽，一般只適用於非緊急性的暴露情況。

(b) 化學藥筒呼吸器

這些呼吸器設有面罩，面罩通常裝有排氣閥，直接接上一至兩個載有限數量粒狀吸收劑的化學藥筒。這些呼吸器對指定的低毒性的蒸汽及氣體起防護作用。對於不同類別的污染物，須採用不同種類的化學藥筒。

(c) 防毒氣面罩

這些呼吸器設有一個全面式的面罩，面罩遮蓋眼、鼻及口部，並直接或經一條不會扭結的軟喉，連接至一個盛有粒狀吸收劑的濾罐。

有一點必須注意的，就是過濾器、藥筒或濾罐對吸收指定的污染物是有限量的，這限制了呼吸器提供防護的時間，以及呼吸器在高污染物濃度下可發揮的功能。化學藥筒或濾罐有使用期限，期滿應予更換。

8.6.3 供氣式呼吸器

這類呼吸器以喉管從未受污染的空氣源頭供應呼吸用的空氣。無論污染物屬何類別或物理形態，均可使用供氣式呼吸器，但要作適當選擇，並確保有充足的新鮮空氣供應。

(a) 喉管式面罩（附有或不附有吹風機）

這些呼吸器設有一個全面式面罩，附有吸氣閥與排氣閥，以一條軟喉與空氣供應處連接。空氣可由使用者吸入（不附有吹風機），或經由徒手操作或動力操作的吹風機以壓力供氣（附有吹風機）。在塵埃、煙霧、蒸汽或氣體達到危險性濃度的環境中工作，使用附有吹風機的喉管式面罩，可保安全。

(b) 風喉呼吸器

這些呼吸器設有一個全面式或半面式面罩，以喉管從一壓縮空氣源頭供應空氣。風喉呼吸器適用於對生命無即時危險的作業環境，並在需要連續使用呼吸器的作業環境中，這類呼吸器亦提供最可接受的個人防護。

(c) 磨料打砂呼吸器

這些呼吸器特別為進行丸、砂或其他磨料打砂工作的人士而設。在進行這些工序時，空氣受到高速粒子污染，所以這些呼吸器主要是一個風喉呼吸器，附有全面罩（配以頭罩及斗篷）及堅固頭盔，以提供額外的機械性保護。

(d) 供氣式頭罩

這類頭罩與頭罩式磨料打砂呼吸器相似，但構造較輕巧，視屏較大。這類頭罩可以用完即棄，對噴漆及打磨工作尤其適用。

從空氣壓縮機供給的空氣，最重要是沒有被一氧化碳或其他氣體污染物（例如來自排放廢氣系統的污染物）污染。

8.6.4 自給式呼吸器（呼吸器具）

這些呼吸器主要設有一個高壓空氣或氧氣氣樽，經一條配有調節閥及調壓器的喉管與面罩相連，並以繫帶組件把該器具安裝在身體上。呼吸器具有以下特性：

- (a) 遇有任何濃度的危險氣體，呼吸器具能提供完善的呼吸防護；在生命受威脅的緊急情況下，宜選用這類裝備。
- (b) 呼吸器具與供氣式呼吸器不同，配戴後行動不會受附加的喉管限制，但呼吸器具的使用時間，受氣樽容量所限。
- (c) 呼吸器具相當笨重，為確保使用安全，操作人員須接受深入的訓練。

8.6.5 選擇適當的呼吸器

應根據化學作業及工作環境中可能遇到的危險，選擇適當的呼吸器。有關評估危險所需要的資料如下：

- (a) 作業環境是否缺氧？
- (b) 空氣中的污染物的性質及其物理形態如何？
- (c) 空氣中的污染物的濃度如何？
 - (i) 是否超逾有關的職業衛生標準？
 - (ii) 是否接近被認為對生命有即時危險的水平？
- (d) 如空氣污染物是氣體、蒸汽或煙霧，可否以化學品吸收？
- (e) 空氣污染物會否也引致皮膚、眼或鼻發炎，或容易為皮膚吸收？

在欠（第 26 頁）列出一般性的選擇指南。至於石棉工作或在密閉空間工作，請參閱附錄一所列相關法例與工作守則的特別規定。

8.6.6 使用呼吸器所遇到的問題

- (a) 呼吸器對肺系統造成額外負擔，可影響使用者的健康，因此，可能須作醫學評估，以決定某人配戴呼吸器是否全無困難。
- (b) 面罩的貼面性

選擇適當的呼吸器的面罩與使用者的面部保持緊貼而不漏氣，至為重要，這樣才能為配戴者提供預期程度的防護。因此，可能須進行呼吸器面罩的貼面性試驗。
- (c) 與眼鏡及安全眼罩的兼容性

眼鏡或安全眼罩與呼吸器一同使用，可能會影響面罩的貼面性。

表二：呼吸器的一般選擇指南

危害	呼吸器
缺氧 對生命或健康構成即時危險 沒有對生命或健康構成即時危險	任何正壓自給式呼吸器；設有輔助自給式供氣的正壓供氣式呼吸器。 任何正壓自給式呼吸器或供氣式呼吸器。
氣體及蒸汽污染物 對生命或健康構成即時危險 沒有對生命或健康構成即時危險	任何正壓自給式呼吸器；設有輔助自給式供氣的正壓供氣式呼吸器。 任何正壓供氣式呼吸器；防毒氣面罩；化學藥筒呼吸器。
粒子污染物	任何正壓供氣式呼吸器，包括磨料噴砂呼吸器；配有高效能過濾器的動力供氣式呼吸器。 任何配有特定粒子過濾器的空器淨化呼吸器。
氣體及粒子污染物 對生命或健康構成即時危險 沒有對生命或健康構成即時危險	正壓自給式呼吸器；設有輔助自給式供氣的正壓供氣式呼吸器。 任何正壓供氣式呼吸器；防毒氣面罩；化學藥筒呼吸器。
在對生命或健康構成即時危險的受污染作業環境中逃生	任何正壓自給式呼吸器；裝有逃生用自給式呼吸器的正壓供氣式呼吸器。

附錄一

有關的法例及工作守則

職業安全及健康條例（第 509 章）

工廠及工業經營條例（第 59 章）

工廠及工業經營（電解鉻工序）規例

工廠及工業經營（乾電池）規例

工廠及工業經營（保護眼睛）規例

工廠及工業經營（危險物質）規例

工廠及工業經營（石棉）規例

工廠及工業經營（密閉空間）規例

工廠及工業經營（安全管理）規例

工作守則：石棉工作的安全與健康

工作守則：氣體焊接及火焰切割工作的安全與健康

工作守則：密閉空間工作的安全與健康

附錄二

個人防護裝備的國際及國家標準

A. 防護衣物

EN340:1993	Protective clothing — General requirement, 1993, European Standard, European Committee for Standardization
EN465:1995	Protective clothing against liquid chemicals. Performance requirements for protective clothing with spray-tight connections between different parts of the clothing (Type 4 equipment), 1995, European Standard, European Committee for Standardization
EN466:1995	Protective clothing against liquid chemicals. Performance requirements for protective clothing with liquid-tight connections between different parts of the clothing (Type 3 equipment), 1995, European Standard, European Committee for Standardization
EN467:1995	Protective clothing against liquid chemicals. Performance requirements for garments providing protection to parts of the body, 1995, European Standard, European Committee for Standardization
EN469:1995	Protective clothing for firefighters. Requirements and test methods for protective clothing for firefighters, 1995, European Standard, European Committee for Standardization
EN531:1995	Protective clothing for industrial workers exposed to heat (excluding firefighters' and welders' clothing), 1995, European Standard, European Committee for Standardization

B. 手部防護器具

EN420:1994	General requirements for gloves, 1994, European Standard, European Committee for Standardization
EN388:1994	Protective gloves against mechanical risks, 1994, European Standard, European Committee for Standardization
EN407:1994	Protective gloves against thermal risks (heat and/or fire), 1994, European Standard, European Committee for Standardization
EN374-1:1994	Protective gloves against chemicals and micro-organisms: Terminology and performance requirements, 1994, European Standard, European Committee for Standardization
EN374-2:1994	Protective gloves against chemicals and micro-organisms: Determination of resistance to penetration, 1994, European Standard, European Committee for Standardization
EN374-3:1994	Protective gloves against chemicals and micro-organisms: Resistance to permeation by chemicals, 1994, European Standard, European Committee for Standardization
AS2161	Industrial safety gloves and mittens (excluding electrical and medical gloves), Standards Australia, Sydney
29CFR1910.138	Pertains to hand protection, Title 29, Code of Federal Regulations Subpart I, Parts1910.138, Occupational Safety and Health Administration, United States of America

C. 足部防護器具

EN345-1:1992	Safety footwear for professional use — Specification, 1992, European Standard, European Committee for Standardization
EN345-2:1996	Safety footwear for professional use — Additional specifications, 1996, European Standard, European Committee for Standardization
ANSI Z41-1991	American National Standard for Personal Protection — Protective Footwear, 1991, New York: ANSI

29CFR1910.136	Pertains to foot protection, Title 29, Code of Federal Regulations Subpart I, Parts 1910.136, Occupational Safety and Health Administration, United States of America
AS2210	Safety footwear, Standards Australia, Sydney

D. 眼部及面部防護設備

《工廠及工業經營（保護眼睛）規例》訂明有關護眼用具、護盾、固定護盾的核准規格標準。有關的標準載列如下：

Australian/New Zealand Standard (AS/NZS 1337:1992)
Eye Protectors for Industrial Applications

Australian/New Zealand Standard (AS/NZS 1338.1:1992)
Filters for Eye Protectors — Filters for Protection Against Radiation
Generated in Welding and Allied Operations

Australian/New Zealand Standard (AS/NZS 1338.3:1992)
Filters for Eye Protectors — Filters for Protection Against Infra-Red Radiation

American National Standard (ANSI Z87.1 — 1989)
Practice For Occupational and Educational Eye and Face Protection

American National Standard (ANSI Z136.1 — 1993)
Safe Use of Lasers

British Standard (BS EN 166:1996)
Personal Eye-Protection — Specifications

European Standard (EN 166:1995)
Personal Eye-Protection — Specifications

British Standard (BS EN 169:1992)
Filters for Personal Eye-Protection Equipment Used in Welding and Similar
Operations

European Standard (EN 169:1992)
Personal Eye-Protection — Filters for Welding and Related Techniques —
Transmittance Requirements and Recommended Utilisation

British Standard (BS EN 171:1992)

Infra-Red Filters Used in Personal Eye-Protection Equipment

European Standard (EN 171:1992)

Personal Eye-Protection — Infra-Red Filters—Transmittance Requirements and Recommended Use

British Standard (BS EN 175:1997)

Personal Protection — Equipment for Eye And Face Protection During Welding And Allied Processes

European Standard (EN 175:1997)

Personal Protection — Equipment For Eye and Face Protection During Welding and Allied Processes

British Standard (BS EN 207:1994)

Filters and Equipment Used for Personal Eye-Protection Against Laser Radiation

European Standard (EN 207:1998)

Personal Eye-Protection — Filters and Eye-Protection Against Laser Radiation

British Standard (BS EN 208:1994)

Personal Eye-Protectors Used for Adjustment Work on Lasers and Laser Systems

European Standard (EN 208:1998)

Personal Eye-Protection — Eye-Protectors for Adjustment Work on Lasers and Laser Systems (Laser Adjustment Eye-Protectors)

British Standard (BS EN 379:1994)

Welding Filters with Switchable Luminous Transmittance and Welding Filters with Dual Luminous Transmittance

European Standard (EN 379:1994)

Welding Filters with Switchable Luminous Transmittance and Welding Filters with Dual Luminous Transmittance

Japanese Industrial Standard (JIS T 8141:1980)

Eye Protectors for Radiations

Japanese Industrial Standard (JIS T 8147:1994)

Eye Protector

E. 呼吸防護裝備

ANSI Z88.2-1992	American National Standard for Respiratory Protection, 1992, New York: ANSI
29CFR1910.134	Pertains to respiratory protection, Title 29, Code of Federal Regulations Subpart I, Parts 1910.134, Occupational Safety and Health Administration, United States of America
AS1715	Selection, use and maintenance of respiratory protective devices, Standards Australia, Sydney
AS1716	Respiratory protective devices, Standards Australia, Sydney

面罩

EN136:1998	Full face mask, 1998, European Standard, European Committee for Standardization
EN136-10:1992	Full face mask (pre-1998 equipment), 1992, European Standard, European Committee for Standardization

過濾器

EN141:1990	Filters — gas or gas and combined, 1990, European Standard, European Committee for Standardization
EN143:1990	Filters — particles, 1990, European Standard, European Committee for Standardization
EN371:1992	Filters — AX gas and combined filters, 1992, European Standard, European Committee for Standardization
EN372:1992	SX gas and combined filters, 1992, European Standard, European Committee for Standardization

簡單過濾裝置

EN149:1991	Filtering facepieces against particles, 1991, European Standard, European Committee for Standardization
EN405:1992	Valved filtering half masks for use against gases or gases and particles, 1992, European Standard, European Committee for Standardization
EN1827:1999	Filtering half masks without inhalation valves, 1999, European Standard, European Committee for Standardization

動力 / 輔助過濾裝置

EN146:1991	Powered particle filtering helmets / hoods, 1991, European Standard, European Committee for Standardization
EN147:1991	Power assisted particle filtering full, half or quarter mask, 1991, European Standard, European Committee for Standardization
EN12941:1998	Powered filtering device with helmet / hood, 1998, European Standard, European Committee for Standardization
EN12942:1998	Power assisted filtering device with full, half or quarter mask, 1998, European Standard, European Committee for Standardization

喉管 / 氣喉呼吸器具

EN138:1994	Fresh air hose with half of full facemask, 1994, European Standard, European Committee for Standardization
EN139:1994	Compressed air line BA full or half mask or mouthpiece, 1994, European Standard, European Committee for Standardization
EN269:1994	Powered fresh air hose with hood, 1994, European Standard, European Committee for Standardization

EN270:1994	Compressed air line BA with hood, 1994, European Standard, European Committee for Standardization
EN271:1995	Compressed air line / powered fresh air hose BA with hood for abrasive blasting, 1995, European Standard, European Committee for Standardization
EN1073-1:1998	Protective clothing against particulate radioactive contamination — Ventilated suits, 1998, European Standard, European Committee for Standardization

自給式呼吸器

EN137:1993	Self-contained open circuit compressed air BA, 1993, European Standard, European Committee for Standardization
EN145:1997	Self-contained closed circuit compressed oxygen or oxygen/nitrogen BA, 1997, European Standard, European Committee for Standardization

資料查詢

如你對本指南有任何疑問或想查詢其他職業安全及健康事宜，你可與職業安全及健康部聯絡：

電話 ： 2559 2297 (辦公時間外，將會自動錄音)

傳真 ： 2915 1410

電子郵件 ： laboureq@labour.gcn.gov.hk

你也可透過互聯網，找到勞工處提供的各項服務及主要勞工法例的資料。
網址是 <http://www.info.gov.hk/labour>.