

O E L

A Reference Note on

Occupational Exposure Limits

for Chemical Substances in

the Work Environment

S T E L

# 工作環境內 化學品的 「職業衛生標準」 參考資料

$m$   $g$   $/$   $m^3$

ppm

TWA



香港勞工處  
職業安全及健康部

# 工作環境內化學品的

「職業衛生標準」參考資料

本簡介由勞工處職業安全及健康部印製

一九九八年十月版

本簡介可以在職業安全及健康部各辦事處免費索取。有關各辦事處的詳細地址及電話，請參閱由本處印製的「勞工處為你提供各項服務」小冊子或致電 2559 2297 查詢。

政府印務局印

(所用紙張取材自可再生林木)

# 目錄

一、引言	(5)
二、未被列出的化學品	(5)
三、禁止使用的化學品	(5)
四、職業衛生標準	(7)
五、偏移	(8)
六、非常規工作時間表	(8)
七、物理因素	(9)
八、皮膚吸收	(9)
九、非化學性窒息物品	(9)
十、致癌物品	(10)
十一、引致敏感物品	(10)
十二、空氣懸浮微粒	(10)
十三、混合暴露	(10)
十四、衛生標準的表達法	(11)
十五、其他有關資料	(12)
附錄一：工人健康刊物名單	(13)
職業衛生標準列表	(15)
資料查詢	(17)

頁數

(17) (15) (13) (12) (11) (10) (10) (10) (10) (9) (9) (9) (8) (8) (7) (5) (5) (5)

此頁爲空白頁

## 一、引言

現時應用於工業的化學品可能懸浮在工作環境空氣中，對工人的健康造成各種不良的後果。大家都知道對化學品的暴露應減至合理可行的最低限度，但以職業衛生標準為形式的指引，是可以協助職業健康和安全管理專家、僱主及僱員或他們的代表採取適當的措施、設計或裝置，來充分地保護工人免於化學品的危害。

本刊物的目的是以職業衛生標準的形式提供一些參考資料，以衡量通常在工業中使用的一些化學品所採取的控制措施是否足夠。這些職業衛生標準代表個別化學物品懸浮於空氣中的濃度。工人對這類懸浮於空氣中化學物品的暴露應盡可能減至最低，而不應超過職業衛生標準，藉以使大多數工人都受保護，免於因每天重複的暴露對健康造成不良後果。本刊物的職業衛生標準乃參照美國政府工業衛生專家協會的恕限量，及其它海外組織的標準來訂立。

在應用或詮釋職業衛生標準前，最重要是徹底理解以下各要點：

甲、職業衛生標準並不是安全和危險濃度的精確分界線。它們是評估工作環境的指引，和用於指示是否需要採取更多的控制措施。

乙、縱使沒有超越現行的職業衛生標準，暴露於懸浮空氣中的化學品都應經常減至合理可行的最低限度。原因之一是個人的敏感性；有少數工人對一些化學物品在接近職業衛生標準或以下時也可能會受影響。另外一個原因是很多職業衛生標準乃建立於現時有限的科學及毒物學知識上；當有新的毒物學知識出現時，將來還可能採取更為嚴格的職業衛生標準。

丙、在工作場所進行評估及監察空氣污染物造成的危害通常是一件複雜的工作。它牽涉到對工序的徹底了解，對化學物品毒物效應的豐富知識，採用適當的取樣策略，正確選擇取樣及分析方法，正確使用取樣的儀器，和很多其他因素。所以負責評估危害、施行或詮釋職業衛生標準的人士，都應該受過適當的訓練，具有職業衛生的知識和經驗。

丁、職業衛生標準只考慮從呼吸而吸收到的化學品，並在沒有明顯的皮膚吸收時才適用。

戊、職業衛生標準不是化學物品的相對毒性指標。

己、職業衛生標準不應用於評估非職業環境，如評估社區空氣質素，其中暴露時間多是無間斷的。

庚、職業衛生標準可能不合評估室內空氣污染的問題，尤其是不適用於非工業的工作環境。

辛、當有新的毒物學知識、醫藥或科學證據時，職業衛生標準可能會作出適當的修訂。

## 二、未被列出的化學品

有些工業使用的化學物品還沒有職業衛生標準，但這並不表示它們是安全或無害。

很多時因沒有足夠的資料，足以對某一化學物品訂出其職業衛生標準。某些情況下，使用這化學物品並沒有引起明顯的空氣污染，因而不需要職業衛生標準。此外，有些具有相當毒性的化學物品，因用量有限而被略去。

對於沒有指定職業衛生標準的化學物品，僱主也必須建立自己的常規和控制的標準，以便對這些化學品的暴露提供足夠的控制。再者，在合理可行的情況下，盡量減低化學物品的暴露和小心使用，都是良好的衛生常規。

## 三、禁止使用的化學品

有些化學品的使用或其使用方法是被禁止的。這些化學品的細節可見於下文：

甲、工廠暨工業經營(噴砂打磨)特別規例是關乎在任何噴砂工序中，禁止使用砂或其他含有游離矽石的材料作磨料。

乙、工廠暨工業經營(石棉)規例是關乎禁止：

- (1) 噴射石棉或任何包含石棉或石棉塵的材料；
- (2) 在任何工序中使用青石棉、鐵石棉或任何物質包含兩者之一的材料；

丙、工廠暨工業經營（可致癌物質）規例是關乎禁止使用：

- (1)  $\beta$ ——萘胺及其鹽；
  - (2) 聯苯胺及其鹽；
  - (3) 4——胺基聯苯及其鹽；
  - (4) 4——硝基聯苯及其鹽；
- 及任何包含這些化學化合物的物品。

這些化學物品，一部份因過去的使用而存在，所以也訂定了職業衛生標準。

#### 四、職業衛生標準

在本參考資料內，職業衛生標準分為三類，全部與工人在工作環境的暴露有關。它們的定義如下：

甲、「職業衛生標準——時量平均值」(OEL-TWA)——是以在每一個八小時的工作天，而每星期工作五天（除非另有指定）計算，其懸浮於空氣中化學物品濃度的時間衡量平均數來表示。只要任何工人在一個八小時的工作天內，其所暴露的化學物品在空氣中的濃度是被控制於或低於時量平均值，才可認為對這化學物品的控制是足夠的。

在一個以八小時平均計算的工作天內，偏移高於「職業衛生標準——時量平均值」是可以允許的，但這種偏移須得到相對偏低或更低的暴露作補償。然而，短暫暴露於一些高濃度的化學物品也足以產生急性和嚴重的健康後果，因此偏移高於「職業衛生標準——時量平均值」應受限制。以下兩類的職業衛生標準是用來限制這種偏移的。

乙、「職業衛生標準——短暫暴露限值」(OEL-STEL)——除另有介定外，是一種懸浮於空氣中化學物品的濃度，以十五分鐘時量平均值來表示。在一個工作天中在任何時間都不應超過這限值，雖然八小時的時量平

均暴露仍在「職業衛生標準——時量平均值」範圍內。如暴露於化學物品的濃度介乎「職業衛生標準——時量平均值」與「職業衛生標準——短暫暴露限值」之間，每次不應超過十五分鐘，每天不應多於四次，連續兩次暴露之間，最少要相隔六十分鐘。

「職業衛生標準——短暫暴露限值」為控制短期暴露提供一點指引。是對評估懸浮於空氣中污染物的長期暴露的「職業衛生標準——時量平均值」作為增補。

丙、「職業衛生標準——最高暴露限值」(OEL)——是用以表達在任何工作時間內也不可超越的空氣污染限值。除了那些短暫暴露亦可引起刺激的化學物品外，其他的化學物品濃度如未能立刻得悉，便可以用一個十五分鐘的時量平均作為「職業衛生標準——最高暴露限值」的評估。

## 五、 偏移

雖然大部分化學物品都沒有足夠的毒物學資料，以訂定「職業衛生標準——短暫暴露限值」和「職業衛生標準——最高暴露限值」，但是偏移高於「職業衛生標準——時量平均值」時，仍應加以控制。作為一般性的指引，在一個工作天內，偏移不應超過「職業衛生標準——時量平均值」的三倍，總時不應多於三十分鐘；而無論任何時間也不能超過「職業衛生標準——時量平均值」的五倍，但以此不超過「職業衛生標準——時量平均值」為限。當這些化學物品的「職業衛生標準——短暫暴露限值」或「職業衛生標準——最高暴露限值」被訂立時，它們便取代以上一般性的指引，不論這些指引在嚴格程度上是較高或較低。

## 六、 非常規工作時間表

「職業衛生標準——時量平均值」是以一種化學物品在每天工作八小時，每星期工作四十小時的時間衡量平均濃度來表示。當工人的工作時間每日長於八小時或每星期多於四十小時的模式，「職業衛生標準——時量平均值」須以一適當的因子來調低，以確保工人受到充份的保護。當職業衛生標準須要作這種修訂時，應尋求專家的意見。但作為粗略的指引，調低職業衛生標準的因子(RF)可用比利夫史加拿(Brief and Scala)模式計算：

每天多於八小時，

$$RF = \frac{8}{h} \times \frac{24-h}{16}$$

其中h等於每天工作時數，  
如多於五天和每星期多於四十小時，

$$RF = \frac{40}{H} \times \frac{168-H}{128}$$

其中H等於每星期工作時數，

## 七、物理因素

物理因素如高溫、不正常氣壓、紫外綫輻射等可增加對工人的壓力，以致改變了暴露於職業衛生標準下懸浮於空氣中的污染物的效應。很多時此等壓力會加強污染物的毒性反應的不良效果。所以在嚴重偏離正常情況時，須小心應用職業衛生標準。

## 八、皮膚吸收

一般來說，呼吸是大部分化學物品進入人體的主要途徑，而本書的職業衛生標準單指經這種途徑的暴露。然而有些化學物品能夠滲透完好的皮膚而被大量吸進身體內。這類化學物品在職業衛生標準列表上以「SK」為標記。當皮膚有可能暴露於這類化學物品時，除了對呼吸危險的防護外，更須採取防範皮膚吸收的控制措施。

## 九、非化學性窒息物品

有些氣體和氯化物在高濃度時，會使空氣中的氧氣相對減低到不能支持生命的程度，引致窒息。它們很多是無味、無色，也不易被察覺。重要的是有這類「非化學性窒息物品」存在時，必須確保在正常大氣壓力下，以體積計

算，空氣中的氧氣含量絕對不能少於百分之十八。此外，很多引致窒息的物品，在濃度遠低於可引致窒息時，都有燃燒或爆炸的危險。因此還必須採取更多的額外防範或控制，以避免可能引致燃燒或爆炸的濃度出現。

## 十、致癌物品

本書中所列的一些化學物品已被證實或懷疑能令人類致癌。它們在職業衛生標準的列表上，分別加以「@」、「A1」、「A2」的標記。對致癌物品的暴露，最好加以避免。如果不能做到這點，應盡在合理可行情況下控制於最低程度，而且要經常低於職業衛生標準。

## 十一、引致敏感物品

有些化學物品被吸入時，會對呼吸道造成敏感。一旦造成敏感，這人以後甚至暴露於低濃度的敏感物品，也會出現對健康不良的癥狀。對一個患有過度敏感症的人，控制空氣污染物於職業衛生標準內不一定能提供足夠的保護，所以應當避免暴露於「敏感物品」。如不能做到這點，暴露應減至合理可行的最低限度。在職業衛生標準之列表中，其對呼吸道引起敏感的物品，都被加上「S<sub>1</sub>」的標記。

## 十二、空氣懸浮微粒

除晶狀矽石、石棉及原棉塵，或另有說明外，本書的空氣懸浮微粒的職業衛生標準，是指其「可吸入的塵埃」量。這些「可吸入的塵埃」是空氣中的微粒，在呼吸時可進入呼吸系統中。

對懸浮於空氣中的晶狀矽石、石棉及原棉塵的衛生標準亦載於職業衛生標準之列表上，但是讀者應用這些標準時，必須參閱勞工處其他出版的「工作守則」或「保護工人健康叢書」等參考資料及其應用細則。

## 十三、混合暴露

本書列出的衛生標準是指單一化學品。然而工人常常暴露於多種混合的化學品。

混合物對健康的效應是很複雜的問題，可能與個別成分的效應完全不同。有些成分對不同的組織或器官發生作用，而它們的效應是互相「獨立」的。有時個別的成分對同一器官發生作用，或出於類似的毒性機制，使它們的效應變成「累進」的，在另一情況下，總體的效應遠遠大於個別效應的總和，使它們的效應變為「協合」的。也有些「加強性」的個案，就是當一種成分發生作用，第二種成分雖沒有相同的作用，但在混合暴露時，會加強第一種的效應。

「協合性及加強性」——當遇上協合性及加強性個案時，需要更嚴格的管制。懷疑有這種互相作用存在時，應尋求專家的意見。

「累進性效應」——當混合物成分的效應「累進」時，如果它們的職業衛生標準是基於同樣的健康效應，就應使用下面的方程式來評估混合暴露：

$$\frac{C_1}{OEL_1} + \frac{C_2}{OEL_2} + \frac{C_3}{OEL_3} + \dots < 1$$

其中  $C_1$ 、 $C_2$  等為懸浮於空氣中成分的濃度，而  $OEL_1$ 、 $OEL_2$  等為相應的職業衛生標準。這方程式只在化學物品引起類似的不良健康影響時才適用。當各分數的總和不大於 1，混合暴露則可認為沒有超過職業衛生標準。

「獨立效應」——當沒有已知的或可能存在的協合性、加強性或累進性效應時，成分的效應可被視為獨立的。在這種情況下，如果個別成分懸浮於空氣中的濃度低於各自的職業衛生標準，就沒有超過混合暴露的標準。

#### 十四、衛生標準的表達法

在職業衛生標準之列表中，除了石棉是以每一毫升空氣中纖維的數量來表示外，所有物品懸浮於空氣中的濃度是在一立方米空氣中，該物品的質量以毫克單位 (mg/m<sup>3</sup>) 來表示，其環境的條件為攝氏二十五度，及一個大氣壓力 101.3 千帕斯卡 (kPa)。對氣體和氯化物，濃度是以該物品在每一百萬分空氣中的分量 (ppm) 以體積計算來表示。

下列的方程式可將濃度單位由 (ppm) 轉為 (mg/m<sup>3</sup>)...

$$\text{濃度以 mg/m}^3 \text{ 計算} = \frac{\text{分子量} \times \text{濃度以 ppm 計算}}{24.45}$$

## 十五、 其他有關資料

「附錄一」載列其他有關工人健康和職業健康危害的一系列小冊子。它們可在香港中區統一碼頭道三十八號十  
五字樓勞工處職業健康科免費索閱。如果仍有其他關於職業健康和衛生的問題，歡迎任何僱員或僱主到辦事處或致  
電：二八五二四零四一查詢。

## 附錄一：工人健康刊物名單

### 職業健康：

——管制石棉使用的參考資料

——通風及通風系統保養的參考資料

——例須補償的職業病指南

——急救指南（適用於：例須呈報工場，石礦場，貨物及貨箱經營，建築地盤及其他工作場所）

——僱員補償條例指定之職業病診斷註釋「英」

### 保護工人健康叢書：

——管制工場內的有毒物質

——工業中的氰化物危害——預防中毒及醫治

——電鍍對健康的危害

——直接顯示裝置對健康的影響

——樓宇拆卸工程面對的健康危害

——潛水對健康的危害

——二氧化錳

——預防背部損傷

——呼吸防護設備

——矽石

——印刷業溶劑的危害

——溶劑

工作守則：

——管制使用鉛之工作守則

——潛水守則

——防止棉紡工人患上棉屑沉著病之工作守則

——防止石礦及建築工人患上矽肺病的工作守則

——防止隧道工人患上矽肺病的工作守則

健康小冊子：

——石棉對健康的危害

——燒焊對健康的危害

——防矽塵呼吸器

——甲苯二異氰酸脂及甲叉二異氰酸酯之安全使用

——工業性皮膚病

——絲網印刷業溶劑的危害

## 職業衛生標準列表

當參照以下列表時，本處極力推薦讀者首先細讀以上各頁內容。以下是該列表的註釋及備註。

### 註釋

命名方法——本書用的化學名稱是根據國際純粹及應用化學聯會 (IUPAC) 的命名規則或普通名稱。

當化學物品按照字母順序在職業衛生標準列表排列時，除「iso」和「cyclo」兩前置外，所有前置，例如 n-, tert-, o- 都不予理會。

CAS 號碼——美國化學學會的化學物品登記號碼 (CAS No.)，是一個用來鑒別每種化學品的號碼。每種化學品都被分配以一個單獨代號。在職業衛生標準列表中也為大多數物品加上這號碼以方便讀者查閱。

ppm——百萬分比，以空氣容量單位比例計算。

mg/m<sup>3</sup>——污染物的濃度以毫克單位在一立方米的空氣計算。

fml——纖維物體的濃度以纖維數量(條)在一毫升的空氣計算

備註：A1——美國政府工業衛生專家協會 (ACGIH) 所證實可令人類致癌的物品。

A2——(ACGIH) 懷疑可令人類致癌的物品。

A3——(ACGIH) 所證實的可令動物致癌物品。

A4——(ACGIH) 沒有足夠證據顯示應列為致癌物品的分類。

A5——未受 (ACGIH) 懷疑為可令人類致癌的物品。

@——從其他來源鑒別為懷疑或已證實令人類致癌的物品。

D——數值是指整體塵埃，不含石棉和少於百分之一的晶狀矽石。

G——採用不會收集蒸氣的方法所取得的樣本。

J——除蓖麻油，腰果油及類似的刺激性油類外。

K——不包括有毒金屬的硬脂酸鹽。

NE——工廠暨工業經營「危險物質」規例包括的化學物品，但仍未訂定職業衛生標準。

NOC——未經分類。

Sen——能引致呼吸道敏感。

Sk——可大量經由皮膚吸收。

附言：由於現時尚未有統一的化學物品命名系統，書內化學品中文名稱日後或會修訂。

## 資料查詢

如你對本簡介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 2997（辦公時間外，將會自動錄音）

傳真：2915 1410

電子郵件：laboureq@labour.gov.hk

你亦可以透過互聯網絡，找到勞工處提供的各項服務及主要勞工法例的資料。本處的網址是 <http://www.info.gov.hk/labour>。

## Occupational Exposure Limits 職業衛生標準

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Acetaldehyde [75-07-0] 乙醛	—	—	—	—	25	45	@, A3
Acetic acid [64-19-7] 醋酸 (乙酸)	10	25	15	37	—	—	
Acetic anhydride [108-24-7] 醋酐	5	21	—	—	—	—	
Acetone [67-64-1] 丙酮	500	1188	750	1782	—	—	A4
Acetonitrile [75-05-8] 乙腈	40	67	60	101	—	—	A4
Acetyl chloride [75365] 乙醯氯	—	—	—	—	—	—	N.E.
Acetylene [74-86-2] 乙炔	—	—	—	—	—	—	Simple Asphyxiant 非化學性窒息物品
Acrolein [17-02-8] 丙烯醛	—	—	—	—	0.1	0.23	Sk, A4
Acrylic acid [79-10-7] 丙烯酸	2	5.9	—	—	—	—	Sk, A4
Alcohol, denatured 變性醇	—	—	—	—	—	—	N.E.
Allyl alcohol [107-18-6] 丙烯醇	2	4.8	4	9.5	—	—	Sk
4-Aminodiphenyl [92-67-1] and its salts 4-安基聯苯及其鹽	—	—	—	—	—	—	@, A1, Sk, prohibited 禁用

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Ammonia [7664-41-7] 氨	25	17	35	24	—	—	
Ammonium dichromate, see Chromium (VI) compound 重鉻酸銨，見鉻(VI)化合物							
Ammonium fluorosilicate, see Fluoride 氟矽酸銨，見氟化物							
Amosite, see Asbestos 鐵石棉，見石棉							
n-Amyl acetate [628-63-7] 正醋酸戊酯	100	532	—	—	—	—	
sec-Amyl acetate [626-38-0] 仲醋酸戊酯	125	665	—	—	—	—	
Amyl alcohol, mixed isomers, with the exception of tert-pentanol 戊醇，異構體混合物，叔戊醇除外	—	—	—	—	—	—	N.E.
Aniline [62-53-3] and homologues 苯胺及其同系物	2	7.6	—	—	—	—	Sk, @, A3
Aniline [62-53-3], salts of 苯胺鹽	—	—	—	—	—	—	N.E.
Antimony [7440-36-0] and compounds, as Sb 銻及其化合物，以其銻量算	—	0.5	—	—	—	—	
Antimony pentachloride, see Antimony 五氯化銻，見銻							
Antimony trichloride, see Antimony 三氯化銻，見銻							
Arsenic, elemental [7440-38-2] and inorganic compounds, (except Arsine), as As 砷，元素及無機化合物[除胂外]，以其砷量算	—	0.01	—	—	—	—	A1



Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Benzoyl chloride [98-88-4] 苯甲醯氯	—	—	—	—	0.05	—	A4
Benzoyl peroxide [94-36-0] 過氧化二苯甲醯	—	5	—	—	—	—	A4
Benzyl alcohol [100516] 苄醇	—	—	—	—	—	—	N.E.
Benzyl benzoate [120514] 苯甲酸苄酯	—	—	—	—	—	—	N.E.
Benzyl chloride [100-44-7] 苄基氯 (氯化苄)	1	5.2	—	—	—	—	@, A3
Benzylidene chloride [98873] 亞苄基二氯	—	—	—	—	—	—	N.E.
Beryllium [7440-41-7] and compounds, as Be 鈹及其化合物，以其鈹量算	—	0.002	—	0.01	—	—	@, A1
Boron trichloride [10294345] 三氯化硼	—	—	—	—	—	—	N.E.
Boron trifluoride [7637-07-2] 三氟化硼	—	—	—	—	1	2.8	
Bromine [7726-95-6] 溴	0.1	0.66	0.2	1.3	—	—	
Bromoacetic acid [79083] 溴醋酸 (溴乙酸)	—	—	—	—	—	—	N.E.
Bromomethane, see methyl bromide 溴化甲烷，見甲基溴							
1, 3-Butadiene [106-99-0] 丁二烯-[1, 3]	2	4.4	—	—	—	—	@, A2
Butane [106-97-8] 丁烷	800	1900	—	—	—	—	

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
1-Butanol, see n-Butyl alcohol 丁醇-[1], 見正丁醇							
2-Butanol, see sec-Butyl alcohol 丁醇-[2], 見仲丁醇							
2-Butanone, see Methyl ethyl ketone (MEK) 丁酮-[2], 見甲基乙基甲酮							
2-Butoxyethanol (EGBE) [111-76-2] 2-丁氧基乙醇	25	121	—	—	—	—	Sk
n-Butyl acetate [123-86-4] 醋酸正丁酯	150	713	200	950	—	—	
n-Butyl alcohol [71-36-3] 正丁醇	—	—	—	—	50	152	Sk
n-Butyl acrylate [141-32-2] 正丁丙烯酸酯	10	—	—	—	—	—	A4
sec-Butyl alcohol [78-92-2] 仲丁醇	100	303	—	—	—	—	
tert-Butyl alcohol [75-65-0] 叔丁醇	100	303	—	—	—	—	A4
Cadmium, elemental [7440-43-9] and compounds, as Cd 鎘, 元素及化合物, 以其鎘量算							
Total dust 全粉塵	—	0.01	—	—	—	—	A2
Respirable dust 可吸入微塵	—	0.002	—	—	—	—	A2
Cadmium oxide [1306-19-0], see Cadmium, elemental and compounds, as Cd 氧化鎘, 參閱鎘, 元素及化合物, 以其鎘 量算							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Calcium carbonate [1317-65-3] 碳酸鈣							
Total dust 全粉塵	—	10	—	—	—	—	D
Respirable dust 可吸入微塵	—	3	—	—	—	—	
Calcium carbide [75207] 碳化鈣	—	—	—	—	—	—	N.E.
Calcium hypochlorite, see Chlorine 次氯酸鈣，見氯							
Calcium sulphate [7778-18-9] 硫酸鈣							
Total dust 全粉塵	—	10	—	—	—	—	D
Respirable dust 可吸入微塵	—	3	—	—	—	—	
Calomel, see Mercury inorganic compounds 甘汞，見水銀無機化合物							
Camphor, synthetic [76-22-2] 樟腦，合成	2	12	4	24	—	—	A4
Carbon black [1333-86-4] 炭黑	—	3.5	—	—	—	—	@, A4
Carbon dioxide [124-38-9] 二氧化碳	5 000	9 000	30 000	54 000	—	—	
Carbon disulphide [75-15-0] 二硫化碳	10	31	—	—	—	—	Sk
Carbon monoxide [630-08-0] 一氧化碳	25	29	—	—	—	—	
Carbon tetrachloride [56-23-5] 四氯化碳	5	31	10	63	—	—	@, A2, Sk

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Carbonyl chloride, see Phosgene 二氯化碳醜, 見光氣							
Caustic potash, see Potassium hydroxide 苛性鉀, 見氫氧化鉀							
Caustic soda, see Sodium hydroxide 苛性鈉, 見氫氧化鈉							
Cellulose nitrate [9004700] 硝酸纖維素	—	—	—	—	—	—	N.E.
Chlorine [7782-50-5] 氯	0.5	1.5	1	3	—	—	A4
Chloroacetic acid [79118] 氯醋酸	—	—	—	—	—	—	N.E.
Chloroacetyl chloride [79-04-9] 氯乙醜氯	0.05	0.23	0.15	0.69	—	—	Sk
Chlorobenzene [108-90-7] 氯苯	10	46	—	—	—	—	A3
Chlorodiphenyl (42% chlorine) [53469-21-9] 氯聯苯(42% 氯)	—	1	—	—	—	—	Sk
Chlorodiphenyl (54% chlorine) [11097-69-1] 氯聯苯(54% 氯)	—	0.5	—	—	—	—	Sk, A3
1-Chloro-2, 3-epoxy propane, see Epichlorohydrin 1-氯代-2, 3-環氧丙烷, 見表氯醇							
Chloroform [67-66-3] 氯仿	10	49	—	—	—	—	@, A3, Sk
Chloromethane, see Methyl chloride 氯甲烷, 見甲基氯							
bis (Chloromethyl) ether [542-88-1] 雙(氯甲基)醚	0.001	0.0047	—	—	—	—	@, A1

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
$\alpha$ -Chlorotoluene, see Benzyl chloride $\alpha$ -氯甲苯, 見苄基氯							
Chromium [7440-47-3] 鉻							
Metal 金屬	—	0.5	—	—	—	—	
Chromium (II) compounds, as Cr 鉻 (II) 化合物, 以其鉻量算	—	0.5	—	—	—	—	
Chromium (III) compounds, as Cr 鉻 (III) 化合物, 以其鉻量算	—	0.5	—	—	—	—	A4
Chromium (VI) compounds, as Cr 鉻 (VI) 化合物, 以其鉻量算							
Water soluble 水溶性	—	0.05	—	—	—	—	@, A1
Certain water insoluble 某種非水溶性	—	0.01	—	—	—	—	@, A1
Chromium trioxide, see Chromium (VI) water soluble compounds 三氧化鉻, 見鉻 (VI) 水溶化合物							
Chrysene [218-01-9] 蒽	—	—	—	—	—	—	@, A3
Chrysotile, see Asbestos 溫石棉, 見石棉							
Coal tar pitch volatiles [65996-93-2], as cyclohexane solubles 煤焦油瀝青揮發物, 以可溶於環己烷量算	—	0.1	—	—	—	—	@, A1
Copper [7440-50-8] 銅							
Fume 煙霧	—	0.2	—	—	—	—	



Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone peroxide [12262587] 過氧化環己酮	—	—	—	—	—	—	N.E.
DDT (Dichlorodiphenyl-trichloroethane) [50-29-3] 滴滴涕 (二氯聯苯-三氯乙烷)	—	1	—	—	—	—	@, A3
1, 2-Diaminoethane, see Ethylenediamine 1, 2-二胺基乙烷, 見乙二胺							
o-Dianisidine [119904] 鄰聯茴香胺	—	—	—	—	—	—	N.E.
o-Dianisidine salt 鄰聯茴香胺鹽	—	—	—	—	—	—	N.E.
Diatomaceous earth, see Silica—Amorphous 硅藻土, 見矽石——非結晶類							
Diazinon [333-41-5] 二嗪農	—	0.1	—	—	—	—	Sk, A4
Dibenzoyl peroxide, see Benzoyl peroxide 過氧化二苯基乙二酮, 見過氧化二苯甲醯							
1, 2-Dichlorobenzene, see o-Dichlorobenzene 1, 2-二氯苯, 見鄰二氯苯							
1, 4-Dichlorobenzene, see p-Dichlorobenzene 1, 4-二氯苯, 見對二氯苯							
o-Dichlorobenzene [95-50-1] 鄰二氯苯	25	150	50	301	—	—	A4
p-Dichlorobenzene [106-46-7] 對二氯苯	10	60	—	—	—	—	A3
Dichlorodifluoromethane [75-71-8] 二氯二氟甲烷	1 000	4 950	—	—	—	—	A4
1, 1-Dichloroethane [75-34-3] 1, 1-二氯乙烷	100	405	—	—	—	—	A4

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
1, 2-Dichloroethane, see Ethylene dichloride 1, 2-二氯乙烷, 見二氯化乙烯							
Dichloroisocyanuric acid [2782572] 二氯異氰尿酸	—	—	—	—	—	—	N.E.
Dichloromethane, see Methylene chloride 二氯甲烷, 見亞甲基二氯							
$\alpha$ , $\alpha$ -Dichlorotoluene [98873] $\alpha$ , $\alpha$ -二氯甲苯]	—	—	—	—	—	—	N.E.
Dichloro-1, 3, 5-triazinetrione, see Dichloroisocyanuric acid 二氯-1, 3, 5-三嗪三酮, 見二氯異氰尿酸							
Dichloro-1, 3, 5-triazinetrione, potassium salt of, see Potassium salt of Dichloroisocyanuric acid 二氯-1, 3, 5-三嗪三酮之鉀鹽, 見二氯異 氰尿酸之鉀鹽							
Dichloro-1, 3, 5-triazinetrione, sodium salt of, see Sodium salt of Dichloroisocyanuric acid 二氯-1, 3, 5-三嗪三酮之鈉鹽, 見二氯異 氰尿酸之鈉鹽							
Dieldrin [60-57-1] 狄氏劑	—	0.25	—	—	—	—	@, Sk, A4
Diethylamine [109-89-7] 二乙胺	5	15	15	45	—	—	Sk, A4
Diethylene triamine [111-40-0] 二乙撐三胺	1	4.2	—	—	—	—	Sk
Diethyl ether, see Ethyl ether 二乙醚, 見乙醚							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Diethyl ketone [96-22-0] 二乙酮	200	705	300	1 057	—	—	
m-Dihydroxybenzene [108-46-3] 間苯二酚	10	45	20	90	—	—	A4
Dilauroyl peroxide [105748] 過氧化二月桂醯	—	—	—	—	—	—	N.E.
3, 3'-Dimethoxybenzidine, see o-Dianisidine 3, 3'-二甲氧基聯苯胺, 見鄰聯茴香胺							
1, 2-Dimethoxyethane [110714] 1, 2-二甲氧基乙烷	—	—	—	—	—	—	N.E.
Dimethylamine [124-40-3] 二甲胺	5	9.2	15	27.6	—	—	A4
Dimethylbenzene, see Xylene 二甲苯, 見 Xylene							
$\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzyl hydroperoxide [80159] $\alpha, \alpha$ -二甲苯基過氧化氫	—	—	—	—	—	—	N.E.
Dimethyldichlorosilane [75785] 二甲基二氯硅烷	—	—	—	—	—	—	N.E.
Dimethyl ether [115106] 二甲醚	—	—	—	—	—	—	N.E.
Dimethylformamide [68-12-2] 二甲基甲醯胺	10	30	—	—	—	—	Sk, A4
Dimethyl sulphate [77-78-1] 硫酸二甲酯	0.1	0.52	—	—	—	—	@, A3, Sk
Dinitrobenzene [528-29-0; 99-65-0; 100-25-4] (all isomers) 二硝基苯 (全異構體)	0.15	1	—	—	—	—	Sk
Dinitrotoluene [25321-14-6] 二硝基甲苯	—	0.2	—	—	—	—	Sk, @, A3

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
1, 4-Dioxan, see Dioxane 1, 4-二氧陸圓, 見二噁烷							
Dioxane [123-91-1] 二噁烷	25	90	—	—	—	—	@, Sk, A3
Diphenylmethane diisocyanate, see Methylene bisphenyl isocyanate 二苯甲烷二異氰酸酯, 見二苯甲撐二異氰 酸酯							
Epichlorohydrin [106-89-8] 表氯醇	0.5	1.9	—	—	—	—	@, Sk, A3
Epoxy Resin:—Reaction product of Bisphenol A and Epichlorohydrin (average molecular weight not more than 700) 環氧樹脂: 雙酚 A 及表氯醇之反應產物 (平均分子比重不超過 700)	—	—	—	—	—	—	N.E.
Ethane-1, 2-diol, see Ethylene glycol 乙烷二醇-[1, 2], 見乙二醇							
Ethanthiol, see Ethyl mercaptan 氫硫乙烷, 見乙硫醇							
Ethanol, see Ethyl alcohol 乙醇, 見乙基醇							
2-Ethoxyethanol (EGEE) [110-80-5] 2-乙氧基乙醇	5	18	—	—	—	—	Sk
2-Ethoxyethyl acetate (EGEEA) [111-15-9] 醋酸-2-乙氧基乙酯	5	27	—	—	—	—	Sk
Ethyl acetate [141-78-6] 醋酸乙酯	400	1 440	—	—	—	—	
Ethyl alcohol [64-17-5] 乙基醇	1 000	1 880	—	—	—	—	A4

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Ethyl benzene [100-41-4] 乙苯	100	434	125	543	—	—	
Ethyl butyl ketone [106-35-4] 乙基丁基甲酮	50	234	75	350	—	—	
Ethylenediamine [107-15-3] 乙二胺	10	25	—	—	—	—	Sk, A4
Ethylene dichloride [107-06-2] 二氯化乙烯	10	40	—	—	—	—	@, A4
Ethylene glycol [107-21-1] 乙二醇							
Vapour and mist 蒸氣及霧	—	—	—	—	—	100	A4
Ethylene glycol dimethyl ether, see 1, 2-Dimethoxyethane 乙二醇二甲基醚，見 1，2-二甲氧基乙烷							
Ethylene glycol monobutyl ether, see 2-Butoxyethanol 乙二醇一丁基醚，見 2-丁氧基乙醇							
Ethylene glycol monoethyl ether acetate, see 2-Ethoxyethyl acetate 乙二醇一乙基醚醋酸酯，見 2-乙氧基醋酸 乙酯							
Ethylene glycol monoethyl ether, see 2-Ethoxyethanol 乙二醇一乙基醚，見 2-乙氧基乙醇							
Ethylene glycol monomethyl ether acetate, see 2-Methoxyethyl acetate 乙二醇一甲基醚醋酸酯，見 2-甲氧基醋酸 乙酯							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Ethylene glycol monomethyl ether, see 2-Methoxyethanol 乙二醇一甲基醚，見 2-甲氧基乙醇							
Ethylene oxide [75-21-8] 乙烯化氧	1	1.8	—	—	—	—	@, A2
Ethyl ether [60-29-7] 乙醚	400	1 210	500	1 520	—	—	
Ethyl glycol acetate, see 2-Ethoxyethyl acetate 乙基乙二醇醋酸酯，見醋酸-2-乙氧基乙酯							
Ethylidene chloride, see 1, 1-Dichloroethane 乙叉二氯，見 1, 1-二氯乙烷							
Ethyl mercaptan [75-08-1] 乙硫醇	0.5	1.3	—	—	—	—	
Ethyl methyl ether [540670] 乙基甲基醚	—	—	—	—	—	—	N.E.
Ethyl methyl ketone, see Methyl ethyl ketone 乙基甲基甲酮，見丁酮							
Ethyl propionate [105373] 丙酸乙酯	—	—	—	—	—	—	N.E.
Fluorides, as F 氟化物，以其氟量算	—	2.5	—	—	—	—	
Fluorine [7782-41-4] 氟	1	1.6	2	3.1	—	—	
Formaldehyde [50-00-0] 甲醛	—	—	—	—	0.3	0.37	@, A2
Formalin, see Formaldehyde 福爾馬林，( 甲醛水 )，見甲醛							
Formic acid [64-18-6] 蟻酸，( 甲酸 )	5	9.4	10	19	—	—	

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
2-Furaldehyde, see Furfural 糠醛，見呋喃甲醛							
Furfural [98-01-1] 呋喃甲醛	2	7.9	—	—	—	—	Sk, A3
Furfuryl alcohol [98-00-0] 糠醇，(呋喃甲醇)	10	40	15	60	—	—	Sk
Gasoline [8006-61-9] 汽油	300	890	500	1 480	—	—	A3
Glutaraldehyde [111-30-8] 戊二醛	—	—	—	—	0.05	0.2	Sen
Glycol monoethyl ether, see 2-Ethoxyethanol 乙二醇一乙基醚，見2-乙氧基乙醇							
Gypsum, see Calcium sulphate 石膏，見硫酸鈣							
Heptane [142-82-5] 庚烷							
(n-Heptane) (正庚烷)	400	1 640	500	2 050	—	—	
2-Heptanone, see Methyl n-amyl ketone 庚酮-[2]，見甲基正戊基甲酮							
3-Heptanone, see Ethyl butyl ketone 庚酮-[3]，見乙基丁基甲酮							
Hexamethylene diisocyanate [822-06-0] 六甲撐二異氰酸酯	0.005	0.034	—	—	—	—	Sen
Hexane [110-54-3] 己烷							
n-Hexane 正己烷	20	70	—	—	—	—	
Other isomers 其他異構體	500	1 760	1 000	3 500	—	—	

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
2-Hexanone, see Methyl n-butyl ketone 己酮-2, 見甲基正丁基甲酮							
Hexone, see Methyl isobutyl ketone 異己酮, 見甲基異丁基甲酮							
Hydrazine [302-01-2] 肼	0.01	0.013	—	—	—	—	@, A3, Sk
Hydrochloric acid, see Hydrogen chloride 鹽酸, 見氯化氫							
Hydrofluoric acid, see Hydrogen fluoride 氫氟酸, 見氟化氫							
Hydrogen [1333-74-0] 氫	—	—	—	—	—	—	Simple Asphyxiant 非化學性窒息物品
Hydrogen chloride [7647-01-0] 氯化氫	—	—	—	—	5	7.5	
Hydrogen cyanide [74-90-8] 氰化氫	—	—	—	—	4.7	5	Sk
Hydrogen cyanide, salts of, see Cyanides 氰化氫鹽, 見氰化物							
Hydrogen fluoride [7664-39-3], as F 氟化氫, 以其氟量算	—	—	—	—	3	2.6	
Hydrogen peroxide [7722-84-1] 過氧化氫	1	1.5	—	—	—	—	
Hydrogen sulphide [7783-06-4] 硫化氫	10	14	15	21	—	—	
Hydroquinone [123-31-91] 氫醌; 對苯二酚	—	2	—	—	—	—	A3
2, 2'-Iminodi (ethylamine), see Diethylene triamine 2, 2'-亞胺基二乙基胺, 見二乙撐三胺							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Iodine [7553-56-2] 碘	—	—	—	—	0.1	1	
Iron oxide fume (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) [1309-37-1], as Fe 氧化鐵煙霧，以其鐵量算	—	5	—	—	—	—	A4
Isocyanates, all (as-NCO) 異氰酸酯，各種類，以其 (-NCO) 量算	—	0.02	—	0.07	—	—	Sen
Isophorone [78-59-1] 異佛爾酮	—	—	—	—	5	28	A3
Isoprene [78795] 異戊二烯	—	—	—	—	—	—	N.E.
Isopropyl acetate [108-21-4] 醋酸異丙酯	250	1 040	310	1 290	—	—	
Isopropyl alcohol [67-63-0] 異丙醇	400	983	500	1 230	—	—	Sk
Isopropyl benzene, see Cumene 異丙苯，見枯烯							
Isopropyl formate [625558] 甲酸異丙酯	—	—	—	—	—	—	N.E.
Kaolin [1332-58-7] 高嶺土							
Respirable dust 可吸入微塵	—	2	—	—	—	—	A4
Lead [7439-92-1], inorganic dusts & fumes 鉛，無機粉塵及煙霧	—	—	—	—	—	—	Refer to Code of Practice for Control of lead at work 參閱管制使用鉛之工 作守則
Lead alkyls, see Tetraethyl lead & Tetramethyl lead 烷基鉛，見四乙鉛及四甲鉛							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Lead arsenate [7784-40-9], as PbHAsO <sub>4</sub> 砷酸鉛，以 PbHAsO <sub>4</sub> 量算	—	0.15	—	—	—	—	
Lead chromate [7758-97-6], 鉻酸鉛							
as Pb 以其鉛量算	—	0.05	—	—	—	—	@, A2
as Cr 以其鉻量算	—	0.012	—	—	—	—	@, A2
Limestone, see Calcium carbonate 石灰岩，見碳酸鈣							
L. P. G. (Liquified petroleum gas) [68476-85-7] 石油氣	1 000	1 800	—	—	—	—	Asphyxiation 過量可引致窒息
Magnesium oxide fume [1309-48-4] 氧化鎂煙霧	—	10	—	—	—	—	
Malathion [121-75-5] 馬拉硫磷	—	10	—	—	—	—	Sk, A4
Maleic acid [110167] 順丁烯二酸，(馬來酸)	—	—	—	—	—	—	N.E.
Maleic anhydride [108-31-6] 順丁烯二酸酐，(馬來酸酐)	0.25	1.0	—	—	—	—	
Manganese [7439-96-5], as Mn 錳，以其錳量算							
Elemental and inorganic compounds 錳及無機化合物	—	—	0.2	—	—	—	—
Manganese dioxide, see Manganese 二氧化錳，見錳							
Marble, see Calcium carbonate 大理石，見碳酸鈣							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Mercurous chloride, see Mercury 氯化亞汞，見水銀							
Mercury [7439-97-6], as Hg 汞（水銀），以其元素量算							
Alkyl compounds 烷基化合物	—	0.01	—	0.03	—	—	SK
Aryl compounds 芳基化合物	—	0.1	—	—	—	—	
Inorganic forms 無機類	—	0.025	—	—	—	—	A4
Methacrylic acid [79-41-4] 甲基丙烯酸	20	70	—	—	—	—	
Methane [74-82-8] 甲烷	—	—	—	—	—	—	Simple Asphyxiant 非化學性窒息物品
Methanethiol, see Methyl mercaptan 甲硫醇，見 Methyl mercaptan							
Methanol, see Methyl alcohol 甲醇，見甲基醇							
2-Methoxyethanol (EGME) [109-86-4] 2-甲氧基乙醇	5	16	—	—	—	—	Sk
2-Methoxyethyl acetate (EGMEA) [110-49-6] 醋酸-2-甲氧基乙酯	5	24	—	—	—	—	Sk
Methyl acetate [79-20-9] 醋酸甲酯	200	606	250	757	—	—	
Methyl acrylate [96-33-3] 丙烯酸甲酯	2	7	—	—	—	—	Sk
Methyl alcohol [67-56-1] 甲基醇	200	262	250	328	—	—	Sk

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Methylamine [74-89-5] 甲胺	5	6.4	15	19	—	—	
Methyl n-amyl ketone [110-43-0] 甲基正戊基甲酮	50	233	—	—	—	—	
Methyl bromide [74-83-9] 甲基溴	1	3.9	—	—	—	—	@, Sk
2-Methylbuta-1, 3-diene [78795] 2-甲基-1, 3-丁二烯	—	—	—	—	—	—	N.E.
2-Methylbutan-2-ol [75854] 2-甲基-2-丁醇	—	—	—	—	—	—	N.E.
Methyl n-butyl ketone [591-78-6] 甲基正丁基甲酮	5	20	10	40	—	—	Sk
Methyl chloride [74-87-3] 甲基氯	50	103	100	207	—	—	@, Sk, A4
Methyl chloroform [71-55-6] 甲基氯仿	350	1 910	450	2 460	—	—	A4
Methylene bisphenyl isocyanate (MDI) [101-68-8] 二苯甲撐二異氰酸酯	0.005	0.051	—	—	—	—	Sen
Methylene chloride [75-09-2] 亞甲基二氯	50	174	—	—	—	—	@, A3
Methylene dichloride, see Methylene chloride 亞甲基二氯, 見 Methylene chloride							
Methyl ethyl ketone (MEK) [78-93-3] 丁酮	200	590	300	885	—	—	
Methyl ethyl ketone peroxide (MEKP) [1338-23-4] 過氧化甲基乙基甲酮	—	—	—	—	0.2	1.5	

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Methyl glycol acetate, see 2-Methoxyethyl acetate 甲基乙二醇醋酸酯，見醋酸-2-甲氧基乙醇							
Methyl isobutyl ketone [108-10-1] 甲基異丁基甲酮	50	205	75	307	—	—	
Methyl mercaptan [74-93-1] 甲硫醇	0.5	1	—	—	—	—	
Methyl methacrylate [80-62-6] 甲基丙烯酸甲酯	100	410	—	—	—	—	A4
Methyl parathion [298-00-0] 甲基對硫磷	—	0.2	—	—	—	—	Sk, A4
2-Methylpropan-2-ol, see tert-Butyl alcohol 2-甲基丙-2-醇，見叔丁醇							
Methyltrichlorosilane [75796] 甲基三氯硅烷	—	—	—	—	—	—	N.E.
Mineral wool fiber 礦棉纖維	—	5	—	—	—	—	A4
1, 5-Naphthylene diisocyanate, see Isocyanates, all 1, 5-萘撐二異氰酸酯，見異氰酸酯，各種類							
β-Naphthol [135193] β-萘酚	—	—	—	—	—	—	N.E.
Naphthalene [91-20-3] 萘	10	52	15	79	—	—	A4
α-Naphthylamine [134327], containing less than 1% β-Naphthylamine α-萘胺，含少於1%β-萘胺	—	—	—	—	—	—	N.E.
β-Naphthylamine [91-59-8] and its salts β-萘胺及其鹽	—	—	—	—	—	—	@, A1, prohibited 禁用

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Nickel 鎳							
Elemental/metal [7440-02-0] 鎳元素／金屬	—	1.5	—	—	—	—	A5
Soluble compounds, as Ni 可溶性化合物	—	0.1	—	—	—	—	A4
Insoluble compounds, as Ni 不可溶性化合物	—	0.2	—	—	—	—	A1
Nitric acid [7697-37-2] 硝酸	2	5.2	4	10	—	—	
Nitric oxide [10102-43-9] 一氧化氮	25	31	—	—	—	—	
Nitrobenzene [98-95-3] 硝基苯	1	5	—	—	—	—	Sk, A3
Nitrocellulose [9004700] 硝化纖維素	—	—	—	—	—	—	N.E.
4-Nitrodiphenyl [92-93-3] and its salts 4-硝基聯苯及其鹽	—	—	—	—	—	—	@, A2, Sk, prohibited 禁用
Nitrogen dioxide [10102-44-0] 二氧化氮	3	5.6	5	9.4	—	—	A4
Nitrous oxide [10024-97-2] 氧化亞氮	50	90	—	—	—	—	A4
n-Nonane [111-84-2] 壬烷	200	1 050	—	—	—	—	
Octane [111-65-9] 辛烷	300	1 400	375	1 750	—	—	
Oil mist, mineral 礦物油霧	—	5	—	10	—	—	G

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Oleum, see sulphuric acid 發煙硫酸，見硫酸							
Orthophosphoric acid, see Phosphoric acid 正磷酸，見磷酸							
Oxalic acid [144-62-7] 乙二酸	—	1	—	2	—	—	
Oxalic acid, salts of 乙二酸鹽	—	—	—	—	—	—	N.E.
Ozone [10028-15-6] 臭氧							
Heavy work 高量體力工作	—	—	—	—	0.05	0.1	
Moderate work 中量體力工作	—	—	—	—	0.08	0.16	
Light work 低量體力工作	—	—	—	—	0.1	0.2	
Paraldehyde [123637] 副醛，(三聚乙醛)	—	—	—	—	—	—	N.E.
Paraffin wax fume [8002-74-2] 石蠟煙霧	—	2	—	—	—	—	
Paraquat [4685-14-7] 百草枯							
Total dust 全粉塵	—	0.5	—	—	—	—	
Respirable fraction 可吸入部分	—	0.1	—	—	—	—	
Paraquat dichloride [1910425] 百草枯二氯化物							
Respirable dust 可吸入微塵	—	0.1	—	—	—	—	

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Particulate polycyclic aromatic hydrocarbons (PPAH), see Coal tar pitch volatiles 多環芳香族烴微粒，見煤焦油瀝青揮發物							
Particulates Not Otherwise Classified (PNOC) 其他未經分類微粒	---	10	---	---	---	---	D
PCBs, see Chlorodiphenyls 多氯聯苯，見氯聯苯							
Pentachlorophenol [87-86-5] 五氯酚	---	0.5	---	---	---	---	@, Sk, A3
Pentane [109-66-0] 戊烷	600	1 770	---	---	---	---	
Pentanol, all isomers with exception of tert-Pentanol 戊醇，所有異構體，叔戊醇除外	---	---	---	---	---	---	N.E.
tert-Pentanol 叔戊醇	---	---	---	---	---	---	N.E.
Pentan-3-one, see Diethyl ketone 戊酮-[3]，見二乙酮							
Pentyl acetate, see n-Amyl acetate 乙酸正戊酯，見正醋酸戊酯							
Peracetic acid [79210] 過乙酸	---	---	---	---	---	---	N.E.
Perchloric acid [7601903] 高氯酸	---	---	---	---	---	---	N.E.
Perchloroethylene [127-18-4] 四氯乙烷，(過氯乙烷)	25	170	100	685	---	---	@, A3



Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Phosphorus trichloride [7719-12-2] 三氯化磷	0.2	1.1	0.5	2.8	—	—	
Polychlorinated biphenyls (PCB), see Chlorodiphenyls 多氯聯苯，見氯聯苯							
Polychlorobiphenyls, see Chlorodiphenyls 多氯聯苯，見氯聯苯							
Portland cement [65997-15-1] 波特蘭水泥							
Total dust 全粉塵	—	10	—	—	—	—	D
Respirable dust 可吸入微塵	—	3	—	—	—	—	
Potassium chlorate [3811049] 氯酸鉀	—	—	—	—	—	—	N.E.
Potassium chromate, see Chromium (VI) compounds 鉻酸鉀，見鉻(VI)化合物							
Potassium cyanide, see Cyanides 氰化鉀，見氰化物							
Potassium dichromate, see Chromium (VI) compounds 重鉻酸鉀，見鉻(VI)化合物							
Potassium fluoride, see Fluorides 氟化鉀，見氟化物							
Potassium fluorosilicate, see Fluorides 氟硅酸鉀，見氟化物							
Potassium hydroxide [1310-58-3] 氫氧化鉀	—	—	—	—	—	2	

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Potassium nitrite [7758090] 亞硝酸鉀	—	—	—	—	—	—	N.E.
Potassium perchlorate [778747] 高氯酸鉀	—	—	—	—	—	—	N.E.
Potassium permanganate, see Manganese compounds 高錳酸鉀，見錳化合物							
Potassium salt of Dichloroisocyanuric acid [2244215] 二氯異氰尿酸鉀鹽	—	—	—	—	—	—	N.E.
Precipitated silica, see Silica—Amorphous 沉澱矽石，見矽石——非結晶類							
n-Propanol, see n-Propyl alcohol 正丙醇，見丙基醇							
Propan-1-ol, see n-Propyl alcohol 丙醇-[1]，見丙基醇							
Propan-2-ol, see Isopropyl alcohol 丙醇-[2]，見異丙醇							
2-Propen-1-ol, see Allyl alcohol 2-丙烯醇-[1]，見丙烯醇							
n-Propyl alcohol [71-23-8] 丙基醇	200	492	250	614	—	—	Sk
Propylene glycol monomethyl ether [107-98-2] 丙二醇一甲基醚	100	369	150	553	—	—	
Pyridine [110-86-1] 吡啶	5	16	—	—	—	—	
Quartz, see Silica—Crystalline 石英，見矽石——結晶類							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Resorcinol, see m-Dihydroxybenzene 雷瑣酚，見間苯二酚							
Rubber solvent (Naphtha) [8030-30-6] 橡膠溶劑（石腦油）	400	1 590	—	—	—	—	
Silica—Amorphous 矽石（二氧化矽）——非結晶類							
Total dust 全粉塵	—	10	—	—	—	—	
Respirable dust 可吸入微塵	—	3	—	—	—	—	
Silica—Crystalline 矽石（二氧化矽）——結晶類							
Cristobalite [14464-46-1] 方石英							
total dust 全粉塵	—	—	—	—	—	—	
respirable dust 可吸入微塵	—	0.05	—	—	—	—	
Quartz [14808-60-7] 石英							
total dust 全粉塵	—	—	—	—	—	—	
respirable dust 可吸入微塵	—	0.1	—	—	—	—	
Silica, fused [60676-86-0] 矽石，結合類							
respirable dust 可吸入微塵	—	0.1	—	—	—	—	

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Tridymite [15468-32-3] 鱗石英							
total dust 全粉塵	---	---	---	---	---	---	
respirable dust 可吸入微塵	---	0.05	---	---	---	---	
Tripoli [1317-95-9] 硅藻土							
respirable dust 可吸入微塵	---	0.1	---	---	---	---	of contained respirable quartz 指所含有的可吸入石 英
Silicon carbide [409-21-2] 碳化硅							
Total dust 全粉塵	---	10	---	---	---	---	D, A4
Respirable dust 可吸入微塵	---	3	---	---	---	---	
Silver [7440-22-4] 銀							
Metal 金屬	---	0.1	---	---	---	---	
Soluble compounds, as Ag 可溶化合物，以其銀量算	---	0.01	---	---	---	---	
Silver nitrate, see Silver soluble compounds 硝酸銀，見銀可溶化合物							
Sodium chlorate [7775099] 氯酸鈉	---	---	---	---	---	---	N.E.
Sodium cyanide, see Cyanides 氰化鈉，見氰化物							
Sodium dichromate, see Chromium (VI) compounds 重鉻酸鈉，見鉻(VI)化合物							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Sodium dithionite [7775146] 連二亞硫酸鈉	—	—	—	—	—	—	N.E.
Sodium fluoride, see Fluoride 氟化鈉，見氟化物							
Sodium fluosilicate, see Fluoride 氟硅酸鈉，見氟化物							
Sodium hydrosulphite, see Sodium dithionite 低亞硫酸鈉，（保險粉），見連二亞硫酸鈉							
Sodium hydroxide [1310-73-2] 氫氧化鈉	—	—	—	—	—	2	
Sodium hypochlorite [7681529] 次氯酸鈉	—	—	—	—	—	—	N.E.
Sodium nitrite [7632000] 亞硝酸鈉	—	—	—	—	—	—	N.E.
Sodium perchlorate [7601890] 高氯酸鈉	—	—	—	—	—	—	N.E.
Sodium peroxide [1313606] 過氧化鈉	—	—	—	—	—	—	N.E.
Sodium salt of dichloroisocyanuric acid [2893789] 二氯異氰尿酸鈉鹽	—	—	—	—	—	—	N.E.
Sodium sulphide [1313822] 硫化鈉	—	—	—	—	—	—	N.E.
Stannic chloride, see Tin inorganic compounds 氯化錫，見錫無機化合物							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Starch [9005-25-8] 澱粉							
Total dust 全粉塵	—	10	—	—	—	—	
Respirable dust 可吸入微塵	—	3	—	—	—	—	
Stearates 硬脂酸鹽	—	10	—	—	—	—	K
Stoddard solvent [8052-41-3] 史圖達溶劑	100	525	—	—	—	—	
Styrene, monomer [100-42-5] 苯乙烯, 單體	20	85	40	170	—	—	@, A4
Succinic anhydride [108305] 琥珀酐	—	—	—	—	—	—	N.E.
Sulphur dioxide [7446-09-5] 二氧化硫	2	5.2	5	13	—	—	A4
Sulphuric acid [7664-93-9] 硫酸	—	1	—	3	—	—	A2
Sulphuryl chloride [7791255] 硫酰氯	—	—	—	—	—	—	N.E.
Synthetic Vitreous Fibers 合成玻璃纖維							
continous filament glass fibre 玻璃纖維		1 f/mL (or 或) 5 mg/m <sup>3</sup>					A4
glass wool fibre 玻璃棉纖維		1 f/mL					A3
rock wool fibre 石棉纖維		1 f/mL					A3
slag wool fibre 礦渣棉纖維		1 f/mL					A3

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
special purpose glass fibre 特種玻璃纖維		1 f/mL					A3
Talc (containing no asbestos fibers) [14807-96-6] 滑石 (不含石棉纖維)							
Respirable dust 可吸入微塵	—	2	—	—	—	—	A4
Talc (containing asbestos fibers), see Asbestos 滑石 (含石棉纖維), 見石棉						2	@, asbestos OEL-TWA 參照石棉時量平均值
TDI, see Toluene-2, 4-diisocyanate TDI, 見甲苯-2, 4-二異氰酸酯							
1, 1, 2, 2-Tetrachloroethane [79-34-5] 1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1	6.9	—	—	—	—	@, Sk, A3
Tetrachloroethylene, see Perchloroethylene 四氯乙烷, 見高氯乙烷							
Tetrachloromethane, see Carbon tetrachloride 四氯甲烷, 見四氯化碳							
Tetraethyl lead [78-00-2], as Pb 四乙鉛, 以其鉛量算	—	0.1	—	—	—	—	Sk, A4
Tetrahydrofuran [109-99-9] 四氫呋喃	200	590	250	737	—	—	
Tetramethyl lead [75-74-1], as Pb 四甲鉛, 以其鉛量算	—	0.15	—	—	—	—	Sk
Thionyl chloride [7719-09-7] 亞硫酰氯	—	—	—	—	1	4.9	
Tin [7440-31-5] 錫							

Chemical [ CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Metal 金屬	—	2	—	—	—	—	
Oxide & inorganic compounds, except SnH <sub>4</sub> , as Sn 氧化物及無機化合物，除四氫化錫外， 以其錫量算	—	2	—	—	—	—	
Organic compounds, as Sn 有機化合物，以其錫量算	—	0.1	—	0.2	—	—	Sk, A4
Titanium dioxide [13463-67-7] 二氧化鈦							
Total dust 全粉塵	—	10	—	—	—	—	
Respirable dust 可吸入微塵	—	3	—	—	—	—	
Titanium tetrachloride [7550450] 四氯化鈦	—	—	—	—	—	—	N.E.
o-Tolidine [119-93-7] 鄰聯甲苯胺	—	—	—	—	—	—	@, A3, Sk
Toluene [108-88-3] 甲苯	50	188	—	—	—	—	Sk, A4
Toluene-2, 4-diisocyanate (TDI) [584-84-9] 甲苯-2, 4-二異氰酸酯 (TDI) (二異氰酸甲苯酯)	0.005	0.036	0.02	0.14	—	—	@, Sen, A4
o-Toluidine [95-53-4] 鄰甲苯胺	2	8.8	—	—	—	—	@, A3, Sk
Toluol, see Toluene 甲苯，見 Toluene							
1, 1, 1-Trichloroethane, see Methyl chloroform 1, 1, 1-三氯乙烷，見甲基氯仿							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
1, 1, 2-Trichloroethane [79-00-5] 1, 1, 2-三氯乙烷	10	55	—	—	—	—	Sk, A4
Trichloroethylene [79-01-6] 三氯乙烷	50	269	100	537	—	—	@, A5
Trichlorofluoromethane [75-69-4] 三氯氟甲烷	—	—	—	—	1 000	5 620	A4
Trichloromethane, see Chloroform 三氯甲烷, 見氯仿							
Trichloro (methyl) silane [75796] 三氯(甲基)甲硅烷	—	—	—	—	—	—	N.E.
Trichlorosilane [10025782] 三氯甲硅烷	—	—	—	—	—	—	N.E.
1, 1, 2-Trichloro-1, 2, 2-trifluoroethane [76-13-1] 1, 1, 2-三氯, 1, 2, 2-三氟乙烷	1 000	7 670	1 250	9 590			A4
Tri- <i>o</i> -cresyl phosphate, see Triorthocresyl phosphate 磷酸三鄰甲苯酯, 見 Triorthocresyl phosphate							
Tridymite, see Silica—Crystalline 鱗石英, 見硅石——結晶類							
Triethylamine [121-44-8] 三乙胺	1	4.1	3	12	—	—	Sk, A4
Trimethylamine [75-50-3] 三甲胺	5	12	15	36	—	—	
Trimethyl benzene [25551-13-7] 三甲基苯	25	123	—	—	—	—	
3, 5, 5-Trimethylcyclohex-2-enone, see Isophorone 3, 5, 5-三甲基環己-2-烯酮, 見異佛爾酮							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
2, 4, 6-Trimethyl-1, 3, 5-Trioxan, see paraldehyde 2, 4, 6-三甲基-1, 3, 5-三噁烷, 見副醛							
Triorthocresyl phosphate [78-30-8] 磷酸三鄰甲苯酯	—	0.1	—	—	—	—	Sk, A4
Tripoli, see Silica—Crystalline 硅藻土, 見矽石——結晶類							
Tri-o-tolyl phosphate, see Triorthocresyl phosphate 三鄰甲苯基磷酸酯, 見 Triorthocresyl phosphate							
Turpentine [8006-64-2] 松節油	100	556	—	—	—	—	
Vanadium Pentoxide, as V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> [1314-62-1] 五氧化二釩, 以 V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 算 Respirable dust & fume 可吸入微塵及煙霧	—	0.05	—	—	—	—	A4
Vegetable oil mists 植物油霧	—	10	—	—	—	—	J
Vinyl chloride [75-01-4] 氯乙烯, ( 乙烯基氯 )	5	13	—	—	—	—	@, A1
Varnish Makers' & Printers' (VM & P) Naphtha [8032-32-4] 清漆製造及印刷用石腦油	300	1 370	—	—	—	—	A3
Welding fumes (NOC) 焊接煙霧 ( 未經分類 )	—	5	—	—	—	—	
White spirit, see Stoddard solvent 石油溶劑, 見史圖達溶劑							

Chemical [CAS#] 化學品	TWA 時量平均值		STEL 短暫暴露限值		Ceiling 最高暴露限值		Remarks 備註
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Wood dust 木粉塵							
Certain hard woods as beech & oak 某種硬木如山毛櫸及橡樹	—	1	—	—	—	—	Sen, A1
Soft wood 軟木	—	5	—	10	—	—	
Xylene [1330-20-7; 95-47-6; 108-38-3; 106-42-3] (o-, m-, p-isomers) 二甲苯 (所有鄰、間、對異構體)	100	434	150	651	—	—	A4
Xylenol [1300716] 二甲苯酚	—	—	—	—	—	—	N.E.
Zinc, see Zinc oxide 鋅, 見氧化鋅							
Zinc chloride, see Zinc chloride fume 氯化鋅, 見氯化鋅煙霧							
Zinc chloride fume [7646-85-7] 氯化鋅煙霧	—	1	—	2	—	—	
Zinc chromates [13530-65-9; 11103-86-9; 37300-23-5], as Cr 鉻酸鋅, 以其鉻量算	—	0.01	—	—	—	—	@, A1
Zinc oxide [1314-13-2] 氧化鋅							
Dust 粉塵	—	10	—	—	—	—	D
Fume 煙霧	—	5	—	10	—	—	