危害通識基本概念

內　　容

壹、認識危害通識

貳、危害性化學品定義及分類

參、標示

肆、安全資料表

伍、危害通識計畫

陸、日常生活之危害通識

柒、結語

壹、認識危害通識

以下有些問題想請問您

您看過這些圖案嗎？

上面這些圖案你在哪看過？加油站？油罐車？藥用酒精瓶？

您覺得他在告訴您什麼訊息？好看？警告有毒？會著火

會著火！你會怎麼處理？　　遠離火源

萬一發生火災你會使用何種滅火器？　　放到陰涼處

乾粉滅火器？還是用水滅火？

危害通識

1. 什麼是危害通識？
2. 為什麼要知道危害通識
3. 校園裡的危害通識
4. 日常生活裡的危害通識

什麼是危害通識

1. 危害性化學品標示及通識規則
2. 依職業安全衛生法第十條第三項規定訂定之。
3. 危害性化學品：危險物及有害物
4. 國家標準CNS 15030化學品分類及標示
5. 勞工知的權利
6. 提升一般民眾安全意識

職業安全衛生法第10條

1. 雇主對於具有危害性之化學品，應予標示、製備清單及揭示安全資料表，並採取必要之通識措施。
2. 製造者、輸入者或供應者，提供前項化學品與事業單位或自營作業者前，應予標示及提供安全資料表；資料異動時，亦同。
3. 前二項化學品之範圍、標示、清單格式、安全資料表、揭示、通識措施及其他應遵行事項之規則，由中央主管機關定之。

危害性化學品標示及通識規則

補充

危害通識規則制訂過程

1. 行政院勞工委員會81.12.28訂定發布「危險物及有害物通識規則 」 。
2. 行政院勞工委員會96.10.19 重新制訂『危險物與有害物標示及通識規則』
3. 勞動部103.06.27重新制定「危害性化學品標示及通識規則」

「危害性化學品標示及通識規則 」內容

第一章 總則

第二章 標示

第三章 安全資料表、清單、揭示及通識措施

第四章 附則

- 安全資料表
- 危害通識計畫
- 危害化學品清單
- 教育訓練

補充

規則用詞定義

一、製成品：指在製造過程中，已形成特定形狀或依特定設計，而其最終用途全部或部分決定於該特定形狀或設計，且在正常使用狀況下不會釋放出危害性化學品之物品。

二、容器：指任何袋、筒、瓶、箱、罐、桶、反應器、儲槽、管路及其他可盛裝危害性化學品者。但不包含交通工具內之引擎、燃料槽或其他操作系統。

三、製造者：指製造危害性化學品供批發、零售、處置或使用之廠商。

四、輸入者：指從國外進口危害性化學品之廠商。

五、供應者：指批發或零售危害性化學品之廠商。

哪些物品不適用危害通識規則

1. 有害事業廢棄物。
2. 菸草或菸草製品。
3. 食品、飲料、藥物、化粧品。
4. 製成品。
5. 工業用途之一般民生消費商品。
6. 滅火器。
7. 在反應槽或製程中正進行化學反應之中間產物。
8. 其他經中央主管機關指定者。

貳、危害性化學品定義及分類

危害性化學品的定義

危害性之化學品（簡稱危害性化學品），指下列危險物或有害物：

一、危險物：符合國家標準 CNS 15030 分類，具有物理性危害者。

二、有害物：符合國家標準 CNS 15030 分類，具有健康危害者。

國家標準CNS 15030之危害分類

危害性	項次	危害分類	標準號碼
物理性危害	1	爆炸物（Explosives）	CNS 15030－1
	2	易燃氣體（Flammable gases）	CNS 15030－2
	3	易燃氣膠（Flammable aerosols）	CNS 15030－3
	4	氧化性氣體（Oxidizing gases）	CNS 15030－4
	5	加壓氣體（Gases under pressure）	CNS 15030－5
	6	易燃液體（Flammable liquids）	CNS 15030－6
	7	易燃固體（Flammable solids）	CNS 15030－7
	8	自反應物質（Self-reactive substances and mixtures）	CNS 15030－8
	9	發火性液體（Pyrophoric liquids）	CNS 15030－9
	10	發火性固體（Pyrophoric solids）	CNS 15030－10
	11	自熱物質（Self-heating substances and mixtures）	CNS 15030－11
	12	禁水性物質（Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases）	CNS 15030－12
	13	氧化性液體（Oxidizing liquids）	CNS 15030－13
	14	氧化性固體（Oxidizing solids）	CNS 15030－14
	15	有機過氧化物（Organic peroxides）	CNS 15030－15
	16	金屬腐蝕物（Corrosive to metals）	CNS 15030－16

國家標準CNS 15030之危害分類(續)

健康危害	17	急毒性物質（Acute toxicity）	CNS 15030－17
	18	腐蝕/刺激皮膚物質（Skin corrosion/irritation）	CNS 15030－18
	19	嚴重損傷/刺激眼睛物質（Serious eye damage/eye irritation）	CNS 15030－19
	20	呼吸道或皮膚過敏物質（Respiratory or skin sensitization）	CNS 15030－20
	21	生殖細胞致突變性物質（Germ cell mutagenicity）	CNS 15030－21
	22	致癌物質（Carcinogenicity）	CNS 15030－22
	23	生殖毒性物質（Reproductive toxicity）	CNS 15030－23
	24	特定標的器官系統毒性物質～單一暴露（Specific target organ systemic toxicity – Single exposure）	CNS 15030－24
	25	特定標的器官系統毒性物質～重複暴露（Specific target organ systemic toxicity – Repeated exposure）	CNS 15030－25
	26	吸入性危害物質（Aspiration hazard）	CNS 15030－26
環境危害	27	水環境之危害物質（Hazardous to the aquatic environment）	CNS 15030－27

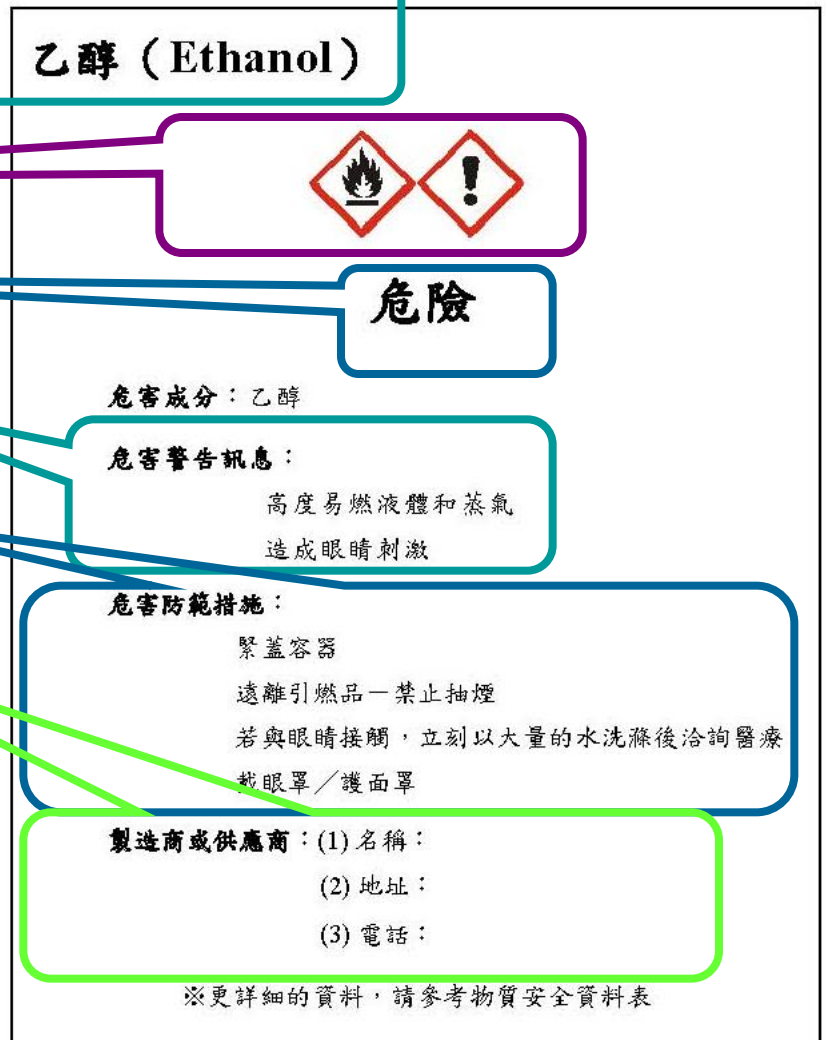
參、標示

危害性化學品容器標示

- 化學品容器上的標示包括兩部分：
  - 危害圖式
  - 內容：
    - （一）名稱
    - （二）危害成分
    - （三）警示語
    - （四）危害警告訊息
    - （五）危害防範措施
    - （六）製造商或供應商之名稱、地址及電話

危害化學品容器標示(續)

- 名稱
- 圖式
- 警示語
- 危害警告訊息
- 危害防範措施
- 製造商或供應商



危害性化學品圖式

- 圖式
  - 形狀：直立四十五度角之正方形
  - 白底＋紅邊＋黑色符號易於辨識危害特性
  - 圖式不含文字，各國通用
  - 大小：須能清楚辨識

圖式類型(GHS)

- 象徵符號

爆炸－炸彈

毒性－骷髏頭

易燃－火焰

氧化性物質-物質燃燒

健康危害-人體

腐蝕－腐蝕手及金屬

加壓氣體－氣體鋼瓶

警告-驚嘆號

水環境危害-枯樹死魚

九大類危害運輸圖式(CNS 6864 Z5071)

內容

必須以繁體中文標示，必要時以外文輔助

名稱：化學品的名稱，若為純物質即為該物質名稱

危害成分：若化學品為純物質則同名稱；若為混合物，則標出化學品中具有物理性危害或健康危害之所有危害物質成分

警示語：分為「危險」與「警告」兩種

危害警告訊息：顯示化學品可能的危害，例.可能致癌

危害防範措施：顯示避免化學品危害的方法，例.置於通風處

製造商或供應商之名稱、地址及電話：對化學品有疑問時，可撥打電話洽詢

容器標示範例

GHS系統之危害物質容器標示(參考例)

苯(Benzene)

一、 危害圖式

二、 警示語：危險

三、 危害成分：苯

四、 危害警告訊息：

高度易燃液體和蒸氣。
吞食有害。
造成皮膚刺激。
造成眼睛刺激。
可能造成遺傳性缺陷。
可能致癌。
懷疑對生育能力或胎兒造成傷害。
長期暴露會損害神經系統。
如果吞食並進入呼吸道可能致命。
對水中生物有害。

五、 危害防範措施：

緊蓋容器。
置容器於通風良好的地方。
遠離引燃品－禁止抽煙。
若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療。
衣服一經污染，立即脫掉。
勿倒入排水溝。
若覺得不適，則洽詢醫療(出示醫療人員此標籤)。
避免暴露於此物質－需經特殊指示使用。

六、 製造商或供應商：(1)名稱：(2)地址：(3)電話：

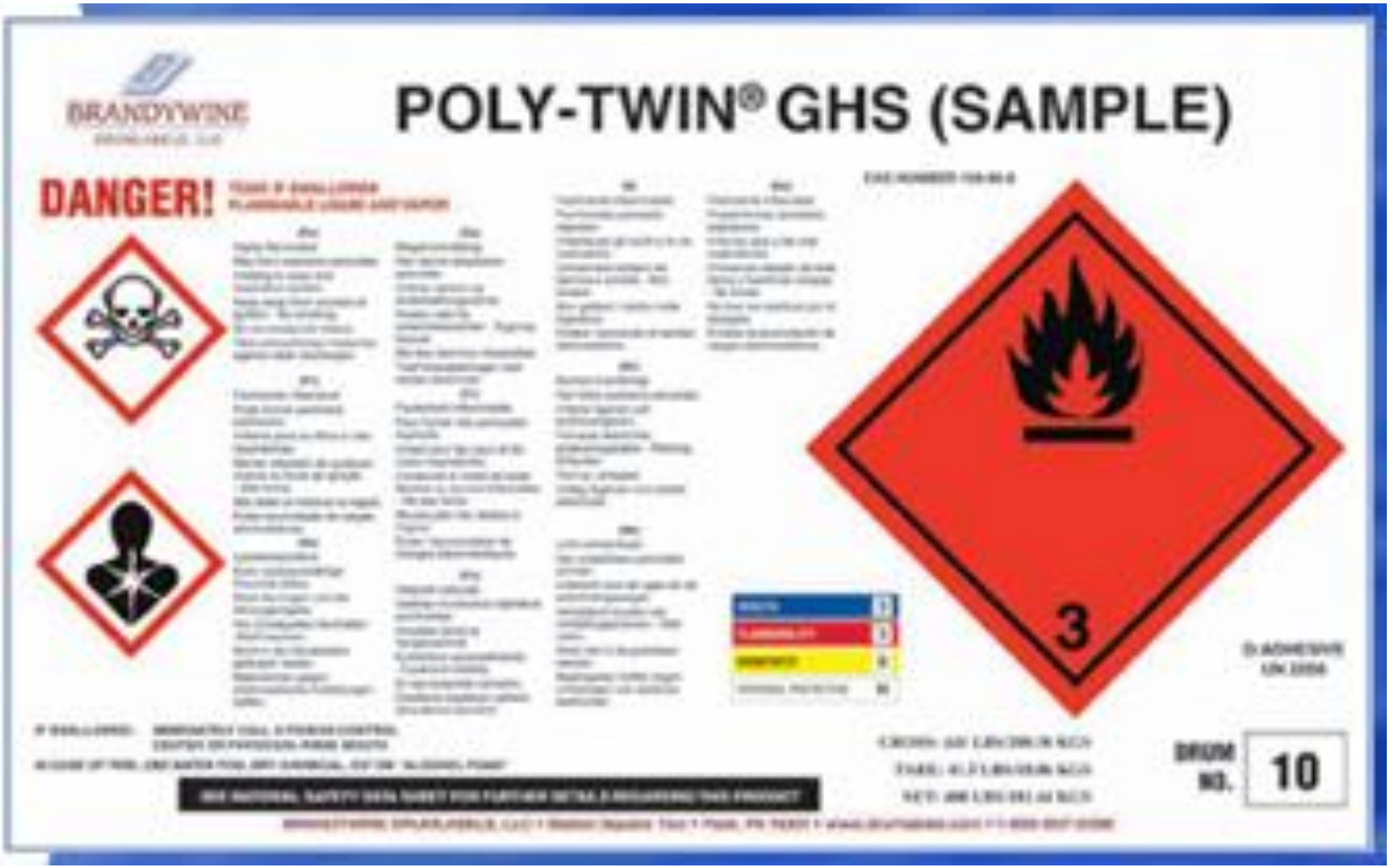
※更詳細的資料，請參考物質安全資料表

標示注意事項

1. 製造者、輸入者或供應者提供危害性化學品與事業單位或自營作業者前，應於容器上予以標示。
2. 危害性化學品為混合物者，其應標示之危害成分指混合物之危害性中符合國家標準 CNS15030 分類，具有物理性危害或健康危害之所有危害物質成分。
3. 容器之容積在一百毫升以下者，得僅標示名稱、危害圖式及警示語

補充

混合型標示(交通、職安、環保)



免標示之容器

1. 外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器。
2. 內部容器已標示，由外部可見到標示之外部容器。
3. 勞工使用之可攜帶容器，其危害性化學品取自有標示之容器，且僅供裝入之勞工當班立即使用。
4. 危害性化學品取自有標示之容器，並供實驗室自行作實驗、研究之用。

補充

可設立公告板以代替標示之容器

1. 裝同一種危害物質之數個容器、置放於同一處所。
2. 導管或配管系統。
3. 反應器、蒸餾塔、吸收塔、析出器、混合器、沈澱分離器、熱交換器、計量槽、儲槽等化學設備。
4. 冷卻裝置、攪拌裝置、壓縮裝置等設備。
5. 輸送裝置。

肆、安全資料表

化學物質的身份證

危害性化學品標示及通識規則

安全資料表

（Safety Data Sheet, SDS）

化學品說明書、化學品身分證

安全資料表

1. 供實驗人員查閱化學品相關的安全衛生注意事項的資料表
2. 共十六個項目(見後頁)
3. 通常為A4大小的紙本或電腦檔案
4. 依法化學品製造商或供應商需提供安全資料表給予化學品購買者

安 全 資 料 表

序　號：14　　第1頁/6頁

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：苯(Benzene)
其他名稱：—
建議用途及限制使用 ：苯乙烯、染料及其他有機溶劑之製作原料；實驗室用溶劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、 危害辨識資料

化學品危害分類： 生殖毒性物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 1 級、吸入性危害物質第 1 級、水環境之危害物質（慢毒性）第 2 級、易燃液體第 2 級、生殖細胞致突變性物質第 1 級、急毒性物質第 4 級（吞食）、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2A 級、腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級、致癌物質第 1 級
標示內容： 圖式符號 ：火焰、健康危害、驚嘆號、環境 警　示　語：危險 危害警告訊息： 懷疑對生育能力或胎兒造成傷害 長期暴露會損害神經系統 如果吞食並進入呼吸道可能致命 對水生生物有毒並具有長期持續影響 高度易燃液體和蒸氣 可能造成遺傳性缺陷 吞食有害 造成嚴重眼睛刺激 造成皮膚刺激 可能致癌 危害防範措施： 避免釋放至環境中 置容器於通風良好的地方 遠離引火源－禁止吸菸 避免暴露於此物質－需經特殊指示使用 勿倒入排水溝 緊蓋容器 衣服經污染後，立即脫掉 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後立即就醫
其他危害：—

三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：苯(Benzene)
同義名稱：Benzol、Carbon oil、Coal naphtha、Cyclohexatriene
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：71-43-2

安全資料表內容

緊急事故處理資訊

一、物品與廠商資料
二、危害辨識資料
三、成分辨識資料

危害發生處理方法

四、急救措施
五、滅火措施
六、洩漏處理方法

如何預防事故發生

七、安全處置與儲存方法
八、暴露預防措施

九、物理及化學性質
十、安定性及反應性
十一、毒性資料

其他可應用資料

十二、生態資料
十三、廢棄處置方法
十四、運送資料
十五、法規資料
十六、其他資料

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：
其他名稱：
建議用途及限制使用：
製造商或供應商名稱、地址、電話：
緊急聯絡電話／傳真電話：

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氧氣(Oxygen gas)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：鼓風爐；製煉銅；不銹鋼製造(基本的氧轉換方法)；製造氨，甲醇，乙炔等合成氣體；火箭液態燃料的氧化劑；甦醒用；心臟刺激物；減壓室；太空船；化學中間體；可代替空氣以氧化城市或工業的有機廢；阻止湖和貯水池中的有機物質之繁衍；煤的氣化。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：-
緊急聯絡電話/傳真電話：-

二、危害辨識資料

化學品危害分類：
標示內容：
其他危害：

二、 危害辨識資料

化學品危害分類：加壓氣體、氧化性氣體第 1 級
標示內容： 圖 式 符 號 ：氣體鋼瓶、圓圈上一團火焰 警 示 語：危險 危害警告訊息： 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 可能導致或加劇燃燒；氧化劑 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 遠離易燃品
其他危害：-

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：
同義名稱：
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：
危害成分(成分百分比) ：

三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氧氣(Oxygen gas)
同義名稱：壓縮氧氣、Oxygene、Oxygen, compressed、Mole
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：7782-44-7
危害成分（成分百分比）：100

混合物：

化學性質：	
危害成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍(成分百分比)

補充

危害物成分

- 須考量物質為純物質或混合物。若為混合物則應將主要化學物質個別之中英文名稱分別列上，但達到右表管制濃度之物質不論濃度均應列出。
- 化學式則指個別之標準化學結構式
- 含量以個別之百分比表示之。

健康危害分類	管制值
急毒性物質	≧1.0%
腐蝕/刺激皮膚物質	≧1.0%
嚴重損傷/刺激眼睛物質	≧1.0%
呼吸道或皮膚過敏物質	≧1.0%
生殖細胞致突變性物質：第1級	≧0.1%
生殖細胞致突變性物質：第2級	≧1.0%
致癌性物質	≧0.1%
生殖毒性物質	≧0.1%
特定標的器官系統毒性物質~單一暴露	≧1.0%
特定標的器官毒性物質~重複暴露	≧1.0%
水環境之危害物質	≧1.0%

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸　　入：　　皮膚接觸： 眼睛接觸：　　食　　入：
最重要症狀及危害效應：
對急救人員之防護：
對醫師之提示：

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸　　入：1.立即移除污染源或將患者移到空氣新鮮處。 2.立即就醫。 皮膚接觸：／ 眼睛接觸：／ 食　　入：／
最重要症狀及危害效應：
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：—

五、 滅火措施

適用滅火劑：
滅火時可能遭遇之特殊危害：
特殊滅火程序：
消防人員之特殊防護裝備：

適用滅火劑：選用適合周遭著火物的滅火劑
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.氧氣本身不可燃但可助燃，會造成嚴重的火災和爆炸的危險性。 2.火場中有過剩氧氣不易滅火且火勢易擴散。 3.氧氣鋼瓶下或容器暴露於火場，溫度超過52℃會破裂。
特殊滅火程序： 1.徹退並自安全距離或受保護的地點滅火。 2.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。 3.氧氣濃度超過21%時不可進入，有嚴重的火災和爆炸危險性存在。 4.滅火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險，讓火燒完。 5.移除附近所有可燃物質，特別是油和油脂。 6.隔離未著火物質且保護人員。 7.安全情況下將容器搬離火場。 8.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。 9.大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動播撒噴嘴。 10.儘可能徹離火場並允許火燒完。 11.遠離貯槽。 12.貯槽安全排氣閥已響起或因著火而變色時立即徹離。 13.未著特殊防護設備的人員不可進入。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、防護手套、消防衣。

六、 洩漏處理方法

個人應注意事項：
環境注意事項：
清理方法：

六、 洩漏處理方法

個人應注意事項：1.限制人員進入，直至完全清淨為止。 2.僅由受過訓之人員，負責清理之工作。 3.穿戴合適之個人防護裝備。
環境注意事項：1.保持洩漏區通風。 2.撲滅或移除所有引火源或可燃物。
清理方法：1.安全情況下，減少或停止溢漏。

七、安全處置與儲存方法

處置：
儲存：

七、 安全處置與儲存方法

處置：

1.此物質是氧化性的壓縮氣體，會引起嚴重的火災和爆炸。需要工程控制及防護設備，工作人員應適當受訓並告知此物質之危險性及安全使用法。 2.撲滅所有引燃源。 3.不可抽煙。 4.空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。 5.不可與不相容物一起使用。 6.操作設備避免溢漏油脂或潤滑油。 7.在通風良好的特定區採最小量操作，與貯存區分開。 8.若使用氧氣從事焊接工作必須依標準預防措施。 9.使用時才開閥蓋。 10.鋼瓶直於地板且固定於牆壁或柱子。 11.使用適合的壓力調節閥。 12.以鋼瓶使用時應裝逆止閥，避免氣體倒流進至鋼瓶。 13.保持鋼瓶閥清潔，不受污染(水或油)，開啟時小心緩慢釋壓並避免閥座受損。 14.使用時應保持閥全開，每天至少開、關閥一次並避免閥結冰"。" 15.鋼瓶應標示清楚並避免受損，用時才開閥蓋。 16.以專用推車或手推車搬運，避免以油污的手操作及鋼瓶碰撞在一起，避免抓蓋舉起鋼瓶。 17.使用畢，關閉鋼瓶閥，不要僅調整壓力調節閥。 18.鋼瓶不與設備連接時，儘快更換出口套或塞住。 19.空瓶保持輕微正壓。 20.不可將鋼瓶作為滾桶或充填其它氣體。 21.須備隨時可用於火災及洩漏的緊急處理裝備。 22.定期檢查鋼瓶是否明顯的腐蝕和溢漏。

儲存：

1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好、防火地區，遠離可燃物質、腐蝕性氣體、工作區、飲食區、引火源、避免陽光直接照射。 2.禁止抽煙。 3.貯存區應標示清楚，無障礙物並只允許指定或受過訓的人員進入。 4.張貼警告標誌。 5.定期檢查是否受損或溢漏。 6.貯存區須備隨時可用於滅火及溢漏清理的設備。 7.壓縮氣體鋼瓶應依據化學危害性分開貯存。 8.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低(不可超過 40℃)。 9.貯存不可超過 6 個月。 10.檢查所有新進鋼瓶是否確實標示並無受損。 11.鋼瓶出口閥應緊密關閉，並放置閥帽。 12.檢查鋼瓶閥有無明顯受損、生銹或不清潔，可能影響操作。 13.鋼瓶直放於地板且固定於牆壁或柱子。 14.空鋼瓶應與實瓶分開貯存，閥應關閉，蓋上閥蓋並標示空瓶"或"MT"。"

八、 暴露預防措施

工程控制：
控制參數： 八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度： 生物指標：
個人防護設備： 呼吸防護： 手部防護： 眼睛防護： 皮膚及身體防護：
衛生措施：

八、暴露預防措施

工程控制：1.一般稀釋通風。

控 制 參 數			
八小時日時量平均 容許濃度 TWA	短時間時量平均 容許濃度 STEL	最高容許 濃度 CEILING	生物指標 BEIs
–	–	–	–

個人防護設備：

呼 吸 防 護：-

手 部 防 護：／

眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡

皮膚及身體防護：／

衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。

2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。

九、 物理及化學性質

外觀（物質狀態、顏色）：	氣味：
嗅覺閾值：	熔點：
pH值：	沸點／沸點範圍：
易燃性（固體、氣體）：	閃火點： 測試方法：（開杯或閉杯）
分解溫度：	
自燃溫度：	爆炸界限：
蒸氣壓：	蒸氣密度：
密度：	溶解度：
辛醇／水分配係數（log Kow）	揮發速率：

九、物理及化學性質

外觀：高壓氣體、無色	氣味：無味
嗅覺閾值：無味	熔點：-218.4℃
pH 值：-	沸點/沸點範圍：-183 ℃
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：/
分解溫度：—	測試方法（開杯或閉杯）：
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：/	蒸氣密度：1.105(空氣=1)
密度：/	溶解度：4.89% (水)
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

十、 安定性及反應性

安定性：
特殊狀況下可能之危害反應：
應避免之狀況：
應避免之物質：
危害分解物：

十、 安定性及反應性

安定性：正常情況下安定	
特殊狀況下可能之危害反應：	1.可燃性物質、鹼金屬和鹼土金屬：成為自燃性物質。 2.可被氧化的物質(如鋁、氨、氨化物、矽烷、與化碳氫化合物、鈹化硼烷、氫化鋁、氫化鎂、氫化銫、聯胺、硫化氫、磷、三溴或三氟化磷、醚類、二級醇、四氟乙烯：形成爆炸性過氧化物。 3.乙醛：形成爆炸性過醋酸。 4.鈦：起爆炸性反應。
應避免之狀況：任何引燃源，如火焰、靜電、火花、焊接電孤、熱、壓縮、摩擦和撞擊	
應避免之物質：可燃性物質、鹼金屬、鹼土金屬、可被氧化之物質乙醛、鈦、醚類、二級醇、四氟乙烯	
危害分解物：正在燃燒物質的氧化物	

十一、 毒性資料

暴露途徑：
症狀：
急毒性：
慢毒性或長期毒性：

暴露途徑：吸入
症狀：胸口壓迫感、強烈灼傷之疼痛、咳嗽不止、噁心、暈眩、心肌衰竭、痙攣
急毒性： 吸入：1.暴露於氧含量 80%以上數小時或 50%以上 24 小時，會影響身體健康。 2.暴露於 1 大氣壓以上 2~6 小時會有中毒現象。 3.主要影響的是呼吸系統及中樞神經系統。 4.暴露於 1 大氣壓以上 2~6 小時會影響呼吸系統，主要症狀有：胸口壓迫感、強烈灼傷之疼痛、咳嗽不止。 5.降低肺功能是早期能測得的中毒現象，其症狀有：發燒、竇炎、結膜炎、嘔吐及極度疲勞。 6.僅有在高壓(3 大氣壓)下會影響中樞神經系統，症狀有心情改變、噁心、暈眩、心肌衰竭、痙攣及失去意識。 LD50(測試動物、吸收途徑)：- LC50(測試動物、吸收途徑)：-
慢毒性或長期毒性：1.長期暴露於高濃度或高壓之氧氣下會造成嚴重的肺部組織腫大及結疤。

十二、 生態資料

生態毒性：
持久性及降解性：
生物蓄積性：
土壤中之流動性：
其他不良效應：

十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：－ EC50（水生無脊椎動物）：－ 生物濃縮係數（BCF）：－
持久性及降解性： 半衰期（空氣）：- 半衰期（水表面）：- 半衰期（地下水）：- 半衰期（土壤）：-
生物蓄積性：-
土壤中之流動性：-
其他不良效應：-

十三、 廢棄處置方法

廢棄處置方法：

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1.將氣體安全地釋放至大氣。

2.將損壞的容器退回供應商。

十四、 運送資料

聯合國編號：
聯合國運輸名稱：
運輸危害分類：
包裝類別：
海洋污染物（是／否）：
特殊運送方法及注意事項：

十四、運送資料

聯合國編號：1072
聯合國運輸名稱：壓縮氧
運輸危害分類：第 2.2 類非易燃，非毒性氣體，次要危害為第 5.1 類氧化性物質
包裝類別：-
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規：

十五、法規資料

適用法規：

1.職業安全衛生法

2.危害性化學品標示及通識規則

3.高壓氣體勞工安全規則

4.道路交通安全規則

5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、其他資料

<table>
<tr><td>參考文獻</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">製表者單位</td><td colspan="2">名稱</td></tr>
<tr><td colspan="2">地址/電話</td></tr>
<tr><td>製表人</td><td>職稱：</td><td>姓名(簽章)：</td></tr>
<tr><td>製表日期</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2005-3 2.HAZARDTEXT 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 3.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 4.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 5.危害化學物質中文資料庫，環保署 6.ChemWatch 資料庫，2005-1	
製表者單位	名稱：－	
	地址/電話：	
製表人	職稱：－	姓名（簽章）：－
製表日期	103.6.30	
備　　註	上述資料中符號”－”代表目前查無相關資料，而符號”/”代表此欄位對該物質並不適用。	

安全資料表注意事項

- 製造者、輸入者或供應者提供前條之化學品與事業單位或自營作業者前，應提供安全資料表。
  - 該化學品為含有二種以上危害成分之混合物時，應依其混合後之危害性，製作安全資料表。
- 雇主使勞工使用危害性化學品時，須提供勞工該化學品之安全資料表。
- 安全資料表所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。

安全資料表注意事項(續)

1. 如不同種類混合物屬同一種類之化學品，其濃度不同而危害成分、用途及危害性相同時，得使用同一份安全資料表，但應註明不同化學品名稱。
2. 製造者、輸入者、供應者或雇主，應依實際狀況檢討安全資料表內容之正確性，適時更新，並至少每三年檢討一次。
   1. 更新之內容、日期、版次等更新紀錄，應保存三年。

安全資料表來源

- 化學品製造商、供應商提供
- 勞動部勞動及職業安全衛生研究所 •http://www.ilosh.gov.tw/
- 全球化學品調和制度網站 •http://ghs.osha.gov.tw/
- 化學品供應商、製造商網站
- 外國網站資料
- 其他單位或人員提供

Cornell university
Ecogopher epa fact sheets
北京化工研究院國際化學品安全卡(簡體中文版)
Hazardous chemical database
Instant chemical hazards & safety data
Oxford univeristy
Siri msds
Vermont siri msds - site two
Sigma 公司
Exxon 公司
默克 (Merck) 化學公司化學物質資料庫
美國ACROS公司資料庫
化學毒物資料庫 (Haz-map)
化學毒物資料庫 (Toxnet)

補充

國家安全、商業機密與安全資料表

1. 製造者、輸入者或供應者為維護國家安全或商品營業秘密之必要，而保留揭示安全資料表中之危害性化學品成分之名稱、含量或製造者、輸入者或供應者名稱時，應檢附相關文件，報中央主管機關核定。
2. 如危害成分屬國家標準 CNS 15030 分類中急毒性物質第一級、第二級或第三級等項目時，不得申請保留。

伍、危害通識計畫

雇主應採行之危害通識措施

為使勞工知悉化學品之危害，雇主應採行以下措施：

1. 訂定、執行危害通識計畫。
2. 製作危害性化學品清單。
3. 將安全資料表置於工作場所易取得之處。
4. 使勞工接受相關教育訓練。
5. 其他應採行之必要措施。

危害通識計畫

1. 雇主應依實際狀況訂定危害通識計畫，適時檢討更新，並依計畫確實執行，其執行紀錄保存三年。
2. 計畫內容應含危害性化學品清單、安全資料表、標示、危害通識教育訓練等必要項目之擬訂、執行、紀錄及修正措施。

危害性化學品清單

雇主應製作危害性化學品清單，紀錄工作場所所使用之化學品相關資訊。

危害性化學品清單

化學品名稱：_____

其他名稱：_____

安全資料表索引碼：_____

製造者、輸入者

或供 應 者：_____

地址：_____

電話：_____

使用資料

地　點	平均數量	最大數量	使用者
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

貯存資料

地　點	平均數量	最大數量
_____	_____	_____
_____	_____	_____

製單日期：_____

危害通識教育訓練

雇主應依職業安全衛生教育訓練規則規定之課程內容與時數，使勞工接受製造、處置或使用危害性化學品之教育訓練。

- 新僱勞工或在職勞工於變更工作前
  - 一般安全衛生教育訓練（3 小時以上）
  - 製造、處置或使用危害性化學品者應增加 3 小時之相關教育訓練。
- 在職教育訓練
  - 處置或使用危險物、有害物者每3年至少3小時。

補充

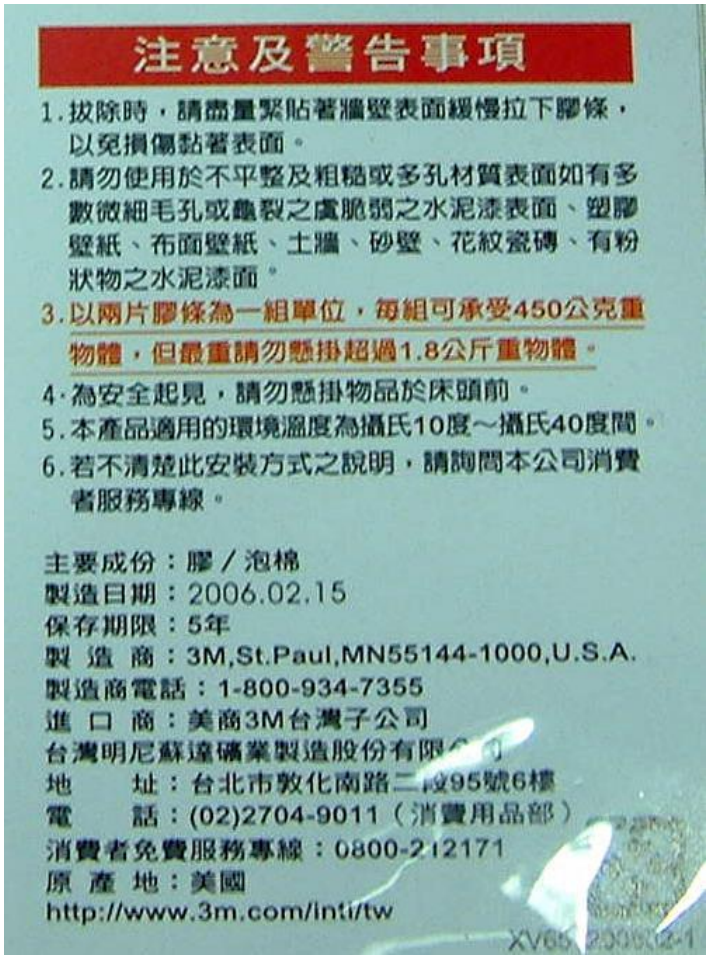
危害通識附則

1. 對裝有危害性化學品之船舶、航空器或運送車輛之標示，應依交通法規有關運輸之規定辦理。
2. 對放射性物質、國家標準 CNS 15030 分類之環境危害性化學品之標示，應依游離輻射及環境保護相關法規規定辦理。
3. 對農藥及環境用藥等危害性化學品之標示，應依農藥及環境用藥相關法規規定辦理。

陸、日常生活之危害通識

生活上的危害通識—加油站

1. 停車熄火加油
2. 禁止抽煙
3. 請勿使用手機
4. 靜電引起火災



注意及警告事項

1. 拔除時，請盡量緊貼著牆壁表面緩慢拉下膠條，以免損傷黏著表面。
2. 請勿使用於不平整及粗糙或多孔材質表面如有多數微細毛孔或龜裂之虞脆弱之水泥漆表面、塑膠壁紙、布面壁紙、土牆、砂壁、花紋瓷磚、有粉狀物之水泥漆面。
3. 以兩片膠條為一組單位，每組可承受450公克重物體，但最重請勿懸掛超過1.8公斤重物體。
4. 為安全起見，請勿懸掛物品於床頭前。
5. 本產品適用的環境溫度為攝氏10度～攝氏40度間。
6. 若不清楚此安裝方式之說明，請詢問本公司消費者服務專線。

主要成份：膠／泡棉
製造日期：2006.02.15
保存期限：5年
製 造 商：3M,St.Paul,MN55144-1000,U.S.A.
製造商電話：1-800-934-7355
進 口 商：美商3M台灣子公司
台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
地　　址：台北市敦化南路二段95號6樓
電　　話：(02)2704-9011（消費用品部）
消費者免費服務專線：0800-212171
原 產 地：美國
http://www.3m.com/inti/tw

無痕魔力扣體驗包(小型扣)

3M

Command Adhesive 無痕™

此產品僅適用於可完全服貼於牆壁的物品，如果物品背面因螺絲鼓起而無法服貼於牆面，請先使用螺絲起子取下螺絲再使用本產品。

保存此說明書，以便日後取下膠條時作為參考！

膠條黏著方式

1. 以內附酒精棉片或乾布擦拭欲黏著的表面，待乾。若擦拭不淨，不易黏著。注意：內附酒精棉片不適於使用擦拭水泥漆牆面。
2. 以兩片膠條為一組，將每組膠條的黃色魔力扣面緊緊對扣，對壓直到膠條不再發出「啪啪聲」，完全扣緊。
3. 撕下其中一個膠條的紅色離型膠紙，膠條橢圓端朝下，貼在欲黏著物品背面。※若使用兩組膠條以上，膠條左右間隔至少要相距11公分，以達最佳黏著效果。
4. 撕下另一個膠條的紅色離型膠紙，連同物品緊貼於欲黏著之牆面，用力按壓30秒。
5. 握住物品底部，由牆面以呈45度角的方式，往前方扳起，就能將互扣在一起的魔力扣膠條，拆開分成二片，將物品取下。

6. 用手掌均勻按壓膠條30秒。

7. 靜置24小時。

8. 再將物品對準膠條扣回，用力按壓直到膠條不再發出「啪啪聲」，以確認膠條完全扣緊。

膠條取下方式

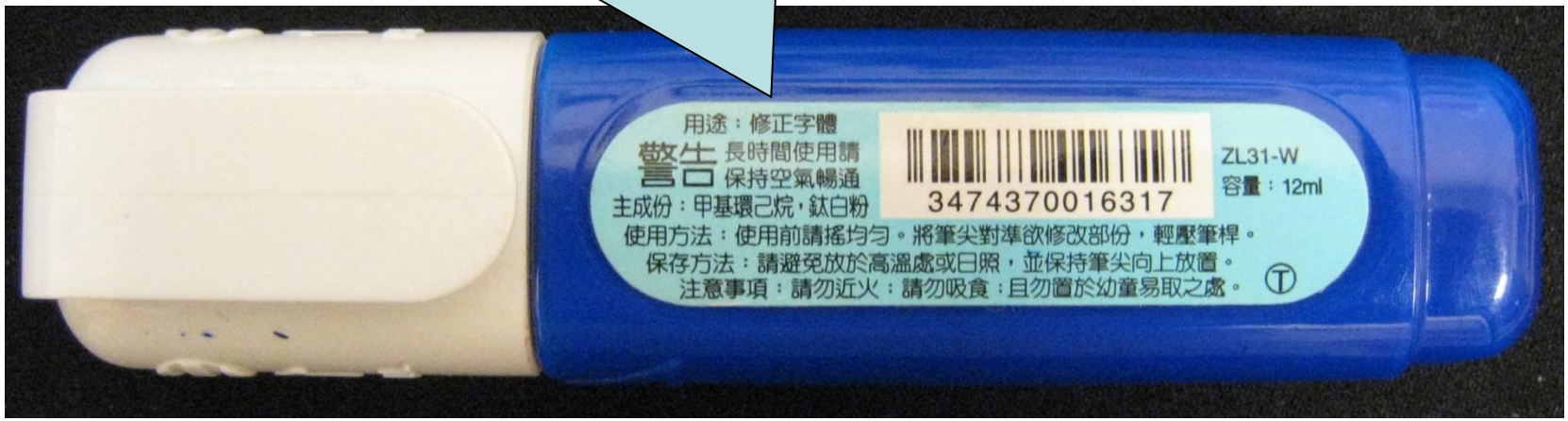
1. 手指輕壓膠條上端。
2. 將膠條沿牆面平行往下拉至少20公分，直到膠條脫落。

注意及警告事項

1. 拔除時，請盡量緊貼著牆壁表面緩慢拉下膠條，以免損傷黏著表面。
2. 請勿使用於不平整及粗糙或多孔材質表面如有多數微細毛孔或龜裂之虞脆弱之水泥漆表面、塑膠壁紙、布面壁紙、土牆、砂壁、花紋瓷磚、有粉狀物之水泥漆面。
3. 以兩片膠條為一組單位，每組可承受450公克重物體，但最重請勿懸掛超過1.8公斤重物體。
4. 為安全起見，請勿懸掛物品於床頭前。
5. 本產品適用的環境溫度為攝氏10度～攝氏40度間。
6. 若不清楚此安裝方式之說明，請詢問本公司消費者服務專線。

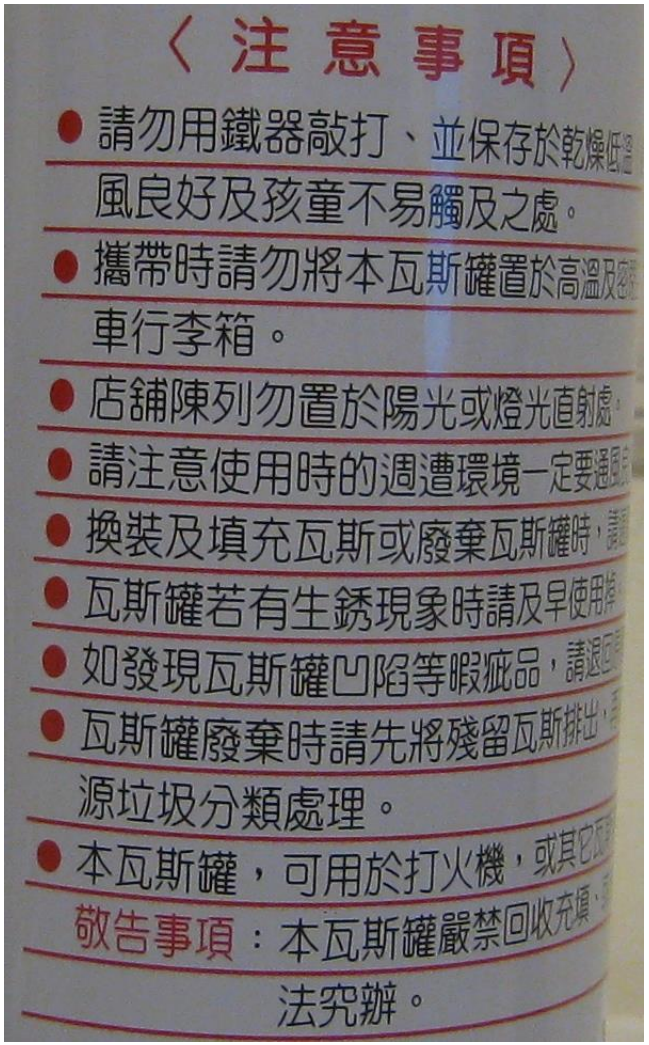
主要成份：膠／泡棉
製造日期：2006.02.15
保存期限：5年
製 造 商：3M,St.Paul,MN55144-1000,U.S.A.
製造商電話：1-800-934-7355
進 口 商：美商3M台灣子公司
台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
地　　址：台北市敦化南路二段95號6樓
電　　話：(02)2704-9011（消費用品部）
消費者免費服務專線：0800-212171
原 產 地：美國
http://www.3m.com/inti/tw

修正字體長時間使用請保持空氣通暢
主要成分：甲基環己烷、鈦白粉



LIQUEFIED BUTANE
(CAUTION)
易燃氣體
〈注意事項〉
製造日期
名：火旺瓦斯罐
成份：BUTANE GAS 純丁烷
淨重：650ml
容量：560cc
商：上旺股份有限公司
三民區黃興路329巷15號
(07) 3954277
MADE IN KOREA

圖示


〈注意事項〉
請勿用鐵器敲打、並保存於乾燥低溫
風良好及孩童不易觸及之處。
攜帶時請勿將本瓦斯罐置於高溫及密
車行李箱。
店鋪陳列勿置於陽光或燈光直射處。
請注意使用時的週遭環境一定要通風
換裝及填充瓦斯或廢棄瓦斯罐時，請
瓦斯罐若有生銹現象時請及早使用掉
如發現瓦斯罐凹陷等瑕疵品，請退回
瓦斯罐廢棄時請先將殘留瓦斯排出，
源垃圾分類處理。
本瓦斯罐，可用於打火機，或其它瓦
敬告事項：本瓦斯罐嚴禁回收充填、
法究辦。

柒、結語

1. 化學品之製造、供應、輸入商應製作標示與安全資料表提供購買者。
2. 雇主應提供化學品標示與安全資料表給予作業勞工，並採行相關危害通識措施確保勞工知悉化學品之危害特性與預防方法。
3. 勞工應配合雇主所採行之危害通識措施，瞭解化學品危害特性並採取災害預防措施，以確保自身之安全與健康。
4. 一般民眾(含學生)亦應瞭解危害通識、與生活中各類物品說明告示之意涵，以避免遭受化學品傷害。

資料來源

編撰者：台灣職業衛生學會 許逸洋研究員

參考資料：

1.危害通識(100年)

　一大仁科技大學 馮靜安老師 編

2.危害通識(102年編修)

　一大專校院實驗室安全衛生考試中心