

物質安全資料表

序 號：3351

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：氙 (Xenon)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用於閃光管、閃光燈充氣以及作深度麻醉劑。
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、危害辨識資料

物品危害分類：加壓氣體、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第3級
標示內容： 象 徵 符 號：高壓鋼瓶、驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 可能造成困倦或暈眩 危害防範措施： 置放於陰涼處 置容器於通風良好的地方 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 只能使用於通風良好的地方
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氙 (Xenon)
同義名稱：Xenon atom、Xe
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7440-63-3
危害物質成分 (成分百分比)：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.若大量食入，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：呼吸困難。
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：

物質安全資料表

序 號：3351

第2頁 /5 頁

1.二氧化碳、化學乾粉。 2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.火災危害極為輕微。2.若受熱，容器可能破裂或爆炸。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器直到火熄滅。3.遠離貯槽兩端。4.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。5.大型儲槽或槽車之火災，撤離半徑為800米。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處，並遠離低窪地區。
環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。
清理方法：1.在安全許可下，設法止漏。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.在密閉壓力系統使用，宜定溫定壓，並應有安全釋放閥以安全洩壓。2.定期檢測外溢或洩漏。保持鋼瓶閥緊閉，避免過度施力於手動調節閥或鋼瓶鎖頭。3.用刷子及清潔劑測漏，勿使用裸焰。4.必要時將洩漏處用螺絲旋緊。5.若鋼瓶閥無法完全緊密，將其移至通風良好處(如戶外)，用完時鋼瓶貼上“瑕疵”標籤退還廠商。6.進行修補前需取得工作許可，且勿在加壓管路上進行修補作業。7.洩漏後，復工前需偵測空氣品質是否合格。8.避免吸入蒸氣或接觸皮膚及眼睛。9.避免熱源。10.避免容器物理性損壞。11.在通風良好處處置。12.容器不使用時需緊閉，除非已檢查空氣品質合乎標準。
儲存：1.使用壓力等級與材質結構合格的鋼瓶盛裝，檢查容器是否有清楚的標示。2.鋼瓶須連結固定好，要使用時方可移去閥帽。3.貯存或使用時，鋼瓶都必須適當固定。4.不使用或空瓶時必須將閥關閉。5.空瓶需標示並與實瓶分開。6.注意若氣體回吸入鋼瓶可能造成爆炸，管線應採防逆流裝置。7.此物為惰氣，化學性極不活潑。8.鋼瓶儲區應通風良好，最好放置於開放空間。9.儲區建築需符合法規要求，保持乾淨，且僅允許授權人員進入。10.若存於開放空間，需防鏽或惡劣天候。11.確定鋼瓶閥有保護著，固定好鋼瓶並防止其倒下或滾動。12.氣體鋼瓶應依危險物品法規分開儲放。13.先檢查儲區氣體濃度是否危險，才可進入。14.實瓶應採先進先出原則，將舊存貨先用完。15.定期檢查鋼瓶與測漏。16.避免容器物理性損壞，依操作手冊指導，正確的移動及儲存鋼瓶。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣通風系統。2.排氣通風系統須確保符合爆炸界限可用範圍。			
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：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃			

物質安全資料表

序 號：3351

第3頁 /5 頁

<p>度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。</p> <p>4.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：可不用防護手套，但仍建議使用。</p> <p>眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。</p> <p>皮膚及身體防護：不需防護衣。</p>
<p>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。</p> <p>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。</p>

九、物理及化學性質

外觀：無色氣體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：-112 °C
pH 值：/	沸點/沸點範圍：-108 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法：
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：760 mmHg@-108 °C	蒸氣密度：4.561（空氣=1）
密度：/	溶解度：水中溶解度為 0.108 %。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.觸媒、氣：在氟化鎳或二氟化銀或氧化鎳(III)、氧化銀(I)的細粉存在下，或加熱誘導，可能起爆炸反應。
應避免之狀況：1..避免物理性損壞及受熱。2.若受熱，容器可能破裂或爆炸。
應避免之物質：鹵素。
危害分解物：—

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：噁心、嘔吐、疲憊、喪失意識、痙攣、呼吸快速、呼吸困難、警覺度降低、喪失平衡、頭痛、混亂、暈眩、恍惚、心跳不規則、麻醉作用、深度昏迷及死亡。
急毒性：吸入：1.此物質具高揮發性，在侷限空間或不通風處，可能迅速形成濃縮空氣。其蒸氣比空氣重，可能取代呼吸帶的空氣，產生窒息的作用；上述情況可能會發生在無預警的過度暴露下。2.高濃度氣體可能引起麻醉作用。3.窒息劑濃度達 33%以上，可能導致呼吸快速、呼吸困難、警覺度降低及喪失平衡；濃度更高時，將導致判斷錯亂、感覺受抑、情緒不安及快速疲憊。4.窒息劑作用增強時，可能產生噁心、嘔吐、疲憊、喪失意識、痙攣、深度昏迷及死亡。5.吸入此非毒性氣體，可能影響中樞神經系統，伴隨頭痛、混亂、暈眩、恍惚、痙攣及昏迷；可能影響呼吸系統，伴隨呼吸急促；可能影響心血管系統，伴隨心跳不規則；可能影響腸胃系統，伴隨黏膜刺

物質安全資料表

序 號：3351

第4頁 /5 頁

激、噁心、嘔吐。6.情性氣體之麻醉效果與其氣壓有關，氣體濃度增加時，腦中二氧化碳濃度也增加，因而可能產生麻醉作用。7.氫能產生麻醉效果，係因形成情性氣體水合物或晶籠化合物而造成神經末端混亂。

皮膚：－

眼睛：－

食入：1.不可能食入氣體。

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：－

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：

- 1.參考相關法規處理。
- 2.在合格場所揮發殘留物。
- 3.將空容器退還給供應商。
- 4.需確定已破壞或不可回收的鋼瓶已無氣體存在，才可廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：2036

聯合國運輸名稱：氫

運輸危害分類：2.2

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

物質安全資料表

序 號：3351

第5頁 /5 頁

適用法規：

- | | |
|--------------|----------------------|
| 1.勞工安全衛生設施規則 | 2.危險物與有害物標示及通識規則 |
| 3.道路交通安全規則 | 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 |

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名(簽章)：—
製表日期	96.12.1	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。