


# 安全資料表

*Safety Data Sheet*

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：壓縮空氣 Compressed Air
其他名稱：工業級空氣，壓縮空氣
建議用途及限制使用：-
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：僑泰氣體有限公司 桃園市龜山區東萬壽路 634 號 03-3196000
緊急聯絡電話/傳真電話：03-319-6000/03-319-1771/涂碧珠 0910-119555

## 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	
象徵符號	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
危害防範措施	置放於陰涼處 蓋緊容器 置容器於通風良好的地方 僅限工業使用，嚴禁人員呼吸使

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：壓縮空氣 AIR, Compressed
同義名稱：工業級空氣，壓縮空氣
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：132259-10-0
危害物質成分 (成分百分比)：100%

## 四、急救措施

# 安全資料表

## *Safety Data Sheet*

不同暴露途徑之急救方法： 吸入：/ 皮膚接觸：/ 眼睛接觸：移患者出污染區，打開眼瞼，已清水沖洗，若仍會疼痛立即送醫處理。 食入：不可能發生
最重要症狀及危害效應：如氧氣成份小於 19.5%，可導致氧氣不足。
對急救人員之防護：不需要特別防護
對醫師之提示：假如患者呼吸中止，即刻施予人工呼吸並且補充氧氣

### 五、滅火措施

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. 鋼瓶受熱可能導致壓力上升而爆裂。 2. 氧氣本身不可燃但助燃，有造成嚴重的火災和爆炸的危險。 3. 火場中有過剩的氧氣不易滅火且火勢易擴散。
特殊滅火程序： 1. 撤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. 儘可能撤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撤離。 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及應注意事項： 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： 1. 佩戴適當防護器具。
--------------------------

## 安全資料表

### *Safety Data Sheet*

2. 限制人員進入。

3. 如安全許可，關閉洩漏源。

環境注意事項：

含氧量 $<19.5\%$ 可能導致缺氧，人員要立即疏散。

清理方法：

1. 通知供應商。

2. 在修復前一定要先洩壓。

### 七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 此物質當 $O_2 < 19.5\%$ 時，會有窒息之危險，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. 移除或隔離所有引燃源。
3. 不可抽煙。
4. 空的桶槽、容器和管線可能仍具有危險性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其他熱的工作進行。
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，與儲存區分開。
8. 若使用氧氣從事焊接工作必須依標準作業程序標取預防措施。
9. 使用時才開始瓶閥護蓋。
10. 使用適合的壓力調節閥。
11. 以鋼瓶使用時應裝上逆止閥，避免氣體倒流入容器內。
12. 保持鋼瓶之閥件清潔，不受污染(水或油)，開起時小心緩慢釋壓並避免閥座受損。
13. 使用時應保持閥全開。
14. 鋼瓶應標示清楚並避免受損，用時才開閥蓋。
15. 以專用推車或手推車車輛搬運，避免發生意外。
16. 使用畢關閉鋼瓶閥，不要僅調整壓力調節閥。
17. 鋼瓶不與設備連接時，儘快更換出口套或塞住。
18. 空鋼瓶保持輕微正壓。
19. 不可將鋼瓶作為滾桶或充填其他氣體。
20. 須備隨時可用於火災及洩漏的緊急處理裝備。
21. 定期檢查容器是否有明顯的腐蝕和溢漏。

儲存：

1. 儲存在陰涼、乾燥、通風良好、防火地區，遠離可燃性物質、腐蝕性氣體、工作區、飲食區、引火源，避免陽光直接照射。
2. 儲存區不要靠近升降機、走廊、裝卸區。

## 安全資料表

### *Safety Data Sheet*

3. 儲存區應標示清楚，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. 壓縮氣體鋼瓶應依據化學危害性分開儲存。
7. 大量儲存區考慮安裝氧氣濃度偵測及警報系統。
8. 依化學品製造商或供應商所建議之儲存溫度儲存，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°C)。
9. 儲存最好不超過六個月。
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、生鏽或不清潔，可能影響操作。
13. 鋼瓶直放地板且固定於牆壁或柱子。
14. 空鋼瓶應與實瓶分開儲存，閥應關閉，蓋上瓶閥護蓋並標示“空瓶”。
15. 保持儲存區乾燥以避免鋼瓶底部受潮腐蝕。

#### 八、暴露預防措施

工程控制：局部排氣通風系統之設置，以維持含氧量保持於 19.5~23.5%。

##### 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：不需要特別防護

手部防護：一般手套

眼睛防護：化學安全護目鏡

皮膚及身體防護：適當材質之安全手套、棉質工作衣、安全鞋。

衛生措施：

1. 工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿。
2. 工作場所嚴禁抽煙或飲食。
3. 維持作業場所清潔。

#### 九、物理及化學性質

外觀：氣體	氣味：無味
嗅覺閾值：-	熔點：-216°C

## 安全資料表

### Safety Data Sheet

pH 值：—	沸點/沸點範圍：-194 °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：/	蒸氣密度：(空氣=1)：1
密度：1.2kg/M3(水=1000kg/M3)	溶解度：：0.0292v/v @0°C 1atm
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：/

#### 十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定。
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、氮、氮化物、矽烷、與化碳氮化合物、鉍化硼烷、氮化鋁、氮化鎂、氮化鈹、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： 1. 任何引燃源，如火焰、靜電、火花、焊接電弧、熱、壓縮、摩擦和撞擊。 2. 應禁止與任何油脂類物質接觸，使用系統嚴禁油脂之潤滑
應避免之物質： 所有可燃性之物質
危害分解物：無

#### 十一、 毒性資料

暴露途徑： 吸入。
暴露之徵兆及症狀：氧氣不足會影響心臟和神經系統。 急毒性： 吸入： 常溫常壓下無毒性取代氧氣可導致氧氣不足。

# 安全資料表

## *Safety Data Sheet*

大氣中含氧量之影響：

- (1) 12~16%：呼吸和脈博速度增加，肌肉協調輕鬆擾亂。
- (2) 10~14%：情緒煩亂，異常疲倦，擾亂呼吸。
- (3) 6~10%：噁心和嘔吐，崩潰或失去意識。
- (4) 6%以下：痙攣的動作，可能無法呼吸和死亡意識。

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：含氧量低於19.5%之混合氣對於生物體是不活性的，基本上無毒性主要危害為缺氧。

### 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. 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(UN NO)：1002

聯合國運輸名稱：壓縮空氣

運輸危害分類：第 2.2 類非易燃，非毒性氣體

包裝類別：鋼瓶

海洋污染物 (是/否)：否

特殊運送方法及注意事項：

# 安全資料表

## *Safety Data Sheet*

- |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 壓縮空氣非用於呼吸用</li> <li>2. 禁止置放於密閉車箱或駕駛艙(座)中運送。</li> </ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 十五、 法規資料

適用法規：

- |                                                                                                             |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 職業安全衛生設施規則</li> <li>3. 高壓氣體勞工安全規則</li> <li>5. 道路交通安全規則</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 危害性化學品標示及通識規則</li> <li>4. 勞工作業場所容許暴露標準</li> <li>6. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準</li> </ol> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 十六、 其他資料

參考文獻	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2005-3。</li> <li>2. HAZARDTEXT 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 65, 2005。</li> <li>3. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 65, 2005。</li> <li>4. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 65, 2005。</li> <li>5. 危害化學物質中文資料庫, 環保署。</li> <li>6. ChemWatch 資料庫, 2005-1。</li> </ol>	
製表單位	名稱：僑泰氣體有限公司	
	地址/電話：桃園市龜山區東萬壽路 634 號 03-319-6000	
製表人	職稱：工安	姓名(簽章)：涂碧珠
製表日期	2021.10.06	
備註	<p>上述資料中符號“—”代表目前查無相關資料。</p> <p>上述各項數據與資料僅供參考。</p>	

上述資料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。