

安全資料表

Safety Data Sheet

氬氣

Krypton

Kr

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氬	化學品編號：SY-62
建議用途及限制使用：僅供科學研究，不作為藥物、家庭備用藥或其它用途。	
製造者、輸入者或供應者：三鶯氣體有限公司	地址：新北市鶯歌區二甲路 360 號
緊急連絡電話：(02)26799328	傳真電話：(02)26773105

二、危害辨識資料

化學品危害分類：加壓氣體
標示內容：  象 徵 符 號：高壓鋼瓶 警 示 語：警告 危害警告訊息：內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 危害防範措施：此氣體以高壓方式灌裝於鋼瓶內，為一無毒、無味、無色、不可燃之氣體，當其濃度 過高使所處環境之含氧量低於 19.5%時會造成人體急速窒息，搶救人員需穿著 SCBA 防護。
其他危害：-

三、成分辨識資料

中英文名稱：氬氣
同義名稱：Krypton
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7439-90-9
危害成分 (成分百分比)：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：將缺氧患者移至新鮮空氣處，立即請人幫忙打電話求救，檢查呼吸維持呼吸 道暢通，若呼吸停止由受過訓練之人員施以人工呼吸，若心跳停止立即施以 心肺復甦術，或給予 100%氧氣，立即送醫。 皮膚接觸：用肥皂和大量的水沖洗。 眼睛接觸：用水沖洗眼睛作為預防措施。
--

SY-62-Kr-氬氣

食 入：切勿給失去知覺者從嘴裡餵食任何東西。 用水漱口。 請教醫生。

最重要症狀及危害效應：窒息。

對急救人員之防護：搶救人員需穿著 SCBA 防護。

對醫師之提示：-

五、滅火措施

適用滅火劑：非燃性物質且不會助燃，使用適合發火源之滅火劑。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

曝露於高熱或火焰時，鋼瓶內壓力會上升，大部份的鋼瓶皆被設計可由瓶閥之破裂片釋放高壓氣體。如果破裂片失效，可能導致爆炸。

特殊滅火程序：如果可行，將鋼瓶移出火災區或使用水霧冷卻，搶救人員穿需著 SCBA。

消防人員之特殊防護裝備：-

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

1. 將所有人員隔離洩漏區。
2. 對該區域進行通風換氣並監測含氧量。
3. 使用 SCBA。

環境注意事項：不會污染環境。

清理方法：允許排至大氣。

七、安全處置及儲存方法

處置：

1. 不要拖、拉、滾、踢鋼瓶，應使用適當鋼瓶專用手推車搬運鋼瓶。
2. 禁止嘗試利用瓶蓋來吊升鋼瓶。
3. 鋼瓶於使用中必須固定。
4. 加裝調壓閥來安全地使用鋼瓶內的氣體。
5. 使用逆止閥避免逆流進入鋼瓶。嚴禁煙火。
6. 不可對瓶身任何地方加熱。
7. 當鋼瓶連接到製程時慢慢小心地打開鋼瓶閥。
8. 打開瓶閥若遇到任何困難，應停止操作並通知供應商。
9. 不可用工具(如扳手、螺絲起子等)插進瓶蓋(CAP)二邊開孔內打開瓶蓋，因如此會損壞
10. 瓶閥造成洩漏，應使用可調式環狀鏈式扳手(StrapWrench)來打開過緊的瓶蓋。
11. 確實使用實瓶、使用中、殘瓶之標籤以分辨鋼瓶使用狀況。
12. 為避免空氣進入鋼瓶內請勿完全用盡氣體，用畢後請使用扭力扳手將閥出口蓋(PLUG)鎖回去。
13. 因與一般物質相容，當系統設計及材料選擇時應將壓力參數納入考量。

SY-62-Kr-氬氣

14. 於局限空間需特別注意此種氣體之使用。

儲存：

1. 鋼瓶應存放於通風良好、安全且避免日曬雨淋之場所，儲存區溫度不能超過 50°C，貯存區不可放置可燃物質、嚴禁煙火、並遠離人員進出繁雜地區和緊急出口。
2. 鋼瓶應直立存放並適當鎖緊閘出口蓋(PLUG)及閘保護蓋(CAP)，且瓶身應予固定，殘、實瓶應分開貯放，使用先進先出系統避免貯放過期，定時記錄庫存量。

八、暴露預防措施

工程控制：

通風良好避免濃度累積，工作區應監測含氧量以確認氧氣濃度高於 19.5%。

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：

一般使用：不需要。

緊急狀況：空氣呼吸器或正壓空氣管面罩。

眼睛防護：安全眼鏡。

皮膚及身體防護：安全鞋、皮手套。

其他注意事項：-

衛生措施：

1. 工作場所嚴禁抽煙或飲食。

2. 維持作業場所清潔。

九、物理及化學特性

外觀：壓縮氣體	氣味：無味
嗅覺閾值：無味	熔點：-157.38°C (-251.3°F)
pH值：-	沸點/沸點範圍：-153.4°C (-224.0°F)
易燃性(固體，氣體)：-	閃火點：不適用
分解溫度：-	測試方法：-
自燃溫度：不適用	爆炸界限：-
蒸氣壓(21.1°C)：非液化氣體	蒸氣密度：2.89 (空氣=1)
密度:0.2172 lb/ft ³ (21°C, 1atm)	溶解度：不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)：-	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。

特殊狀況下可能之危害反應：-

應避免之狀況：-

應避免之物質：-。

SY-62-Kr-氬氣

危害分解物：-

十一、毒性資料

暴露途徑：-

症狀：嘔吐、暈眩、嘔心、喪失意識、死亡。

急毒性：只造成窒息、人體會因急速缺氧造成受傷甚至死亡。

皮膚：-

眼睛：-

食入：-

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

廢棄處理方法：

1. 未使用或殘存氣體：將鋼瓶回運供應商，不要嘗試去處理。

2. 緊急狀況時：在通風良好地方或戶外，固定鋼瓶將氣體慢慢排至大氣中。

十四、運送資料

聯合國編號：1056

聯合國運輸名稱：氬

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：在通風良好的卡車上以直立固定的方式運送。不可用後行李箱運送。確認鋼瓶已關緊，閘蓋及瓶蓋已重新裝回並鎖緊。

SY-62-Kr-氬氣

十五、法規資料

適用法規：

1. 危害性化學品標示及通識規則
2. 高壓氣體勞工安全規則
3. 職業安全衛生設施規則
4. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5. 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
6. 道路交通安全規則

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：三鶯氣體有限公司	
	地址：新北市鶯歌區二甲路360號 電話：(02)26799328	
製表人	職稱：負責人	姓名（簽章）：卓文仁
製表日期	西元2022年01月01日	
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。	