



安全資料表

Safety Data Sheet


Rev. GHS 007

修改日期：2015年6月30日

1. 化學品與廠商資料

化學品名稱：	固態二氧化碳(乾冰)
其他名稱：	液態(碳酸); 二氧化碳 (Carbon Dioxide)
建議用途及限制使用：	冷凍；碳酸飲料；飛行推進劑；中間體(碳酸鹽；合成纖維；對二甲苯等)；低溫測試；滅火器；惰性大氣；市區水的處理；藥；溫室；油井裂隙和酸化；採礦；各種壓力的來源；模子鑄造和心型模子鑄造的變硬劑；焊接保護氣體；雲層的播種；某些原子反應爐的節調氣；殺動物時的麻醉劑；特殊的雷射；發泡劑；三級油回收時的去乳化劑。
製造者或供應者名稱：	貿紳有限公司 FOSECO CORP.
製造者或供應者地址：	台中市大雅區橫山里永和路118-10號
製造者或供應者電話：	04-2568 5609
緊急聯絡電話：	04-2568 5609
緊急聯絡傳真：	04-2568 5480

2. 危害辨識資料

化學品危害分類：	腐蝕／刺激皮膚物質第2級 嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級 吸入性危害物質第2級
標示內容： 圖示符號： 警示語及符號：	驚嘆號、健康危害 警告 
危害警告訊息：	內含冷凍固態二氧化碳(乾冰)，可能造成低溫灼傷或傷害。
危害防範措施：	
預防：	穿戴防凍手套／面罩／護目鏡
應變：	使用溫水沖淋結凍部位，不可磨擦結凍部位，立即尋求醫療照護／建議。
儲存：	放置在乾冰保溫桶內，置於通風良好的地方。
廢棄：	- 
其他危害：	在壓力下極冷的乾冰，直接接觸乾冰會造成凍傷；避免吸入所揮發之氣體，可能導致快速窒息，可能需要自給式呼吸器。



安全資料表

Safety Data Sheet

Rev. GHS 007

修改日期：2015年6月30日

3. 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：	二氧化碳 (Carbon Dioxide)
同義名稱：	碳酸氣、乾冰 (Dry Ice)、Carbonic Acid Gas、Carbonic Anhydride
化學文摘社登記號碼：	CAS NO.124-38-9
危害物質成分%：	100%

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

皮膚接觸：1. 若未造成凍傷，立即用肥皂及清水沖洗污染處，溫度不要超過40°C(105°F)。
2. 如果發生凍傷，勿沖水或磨擦到患處並立即就醫。
3. 勿脫除結凍的衣物以免更損傷組織。

眼睛接觸：1. 若已凍傷，立即就醫。
2. 若未造成凍傷，立即撐開眼皮，用大量水沖洗15分鐘以上。
3. 若感刺激、疼痛或流淚、畏光，立即就醫。

若吸入：1. 立即將患者移至新鮮空氣處。
2. 若呼吸停止，施予人工呼吸。
3. 保持患者溫暖及休息。
4. 立即就醫。

若吞食：食入不是一種可能的暴露途徑。

最重要症狀及危害效應：暴露在氧含量低的環境中可能引起以下症狀：頭暈、流口水、噁心、嘔吐、失去活動性／意識、顫抖抽搐、出汗、視力模糊。頭痛、心跳加速、呼吸短促、呼吸加速。穿戴自給式呼吸器將患者移至非污染區。為患者保暖和維持呼吸道暢通。立即打電話叫醫生。若心跳停止立即進行人工呼吸。大量吸入高濃度可能使循環衰竭而昏迷致死。

對急救人員之防護：應穿著防護裝備在安全區實施急救；請參考第8項個人防護裝備。

立即應採取的醫療措施及對醫生的提示：患者吸入時，考慮給予氧氣。

5. 滅火措施

適用滅火劑：	使用適合周圍火在的滅火劑。
滅火時可能遭遇之特殊危害：	不適用。
特殊滅火程序：	此物不燃。
消防人員之特殊防護設備：	消防人員必須配戴全身式化學防護衣、空氣呼吸器。



安全資料表

Safety Data Sheet

Rev. GHS 007

修改日期：2015年6月30日

6. 洩漏處理辦法

個人應注意事項：	限制人員進入，直至外溢區域完全清乾淨為止。
環境注意事項：	在洩漏或外溢區將氣體驅散，使其通風良好。
清理方法：	1.在不危及人員安全下，設法止洩或外溢。 2.如果無法止洩或外溢，將洩漏的保溫桶移至空氣流通安全的地方，修補洩漏處或讓其洩空。

7. 安全處置與儲存方法

處置：	1.在通風良好場所使用。
儲存：	1.儲存於陰涼、乾燥、通風良好的地區。 2.採先進先出之庫存管理，以免乾冰揮發。

8. 暴露預防措施

工程控制：1.整體換氣裝置。 2.局部通風裝置。			
控制參數			
八小時日時亮平均容許濃度 TWA	短時間時亮平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
5000ppm	5000ppm	-	-
個人防護設備：			
呼吸防護：1.40000ppm以下：供氧式呼吸防護具。 2.全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。 3.未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氧式呼吸防護具輔以正壓式自攜式呼吸防護具。 4.逃生：逃生型自攜式呼吸防護具。			
手部防護：防滲手套、防凍手套。			
眼睛防護：護面罩。			
皮膚及身體防護：防滲衣服。			
防護與衛生特殊指示：確保有足夠的通風，尤其是在侷限空間裡。			





安全資料表

Safety Data Sheet

Rev. GHS 007

修改日期：2015年6月30日

9. 物理及化學性質

外觀：無色無味氣體	氣味：無味
嗅覺閾值：無味	熔點／範圍：-
PH值：-	沸點／沸點範圍：昇華
易燃性(固體，氣體)：-	閃火點：不燃
分解溫度：/	測試方法(開杯或閉杯)：-
自然溫度：-	爆炸界線：-
蒸氣壓：56.5 atm	蒸氣密度：1.53 (空氣=1)
密度：0.775 (水=1)	溶解度：微溶於水(2.000g/1)
辛醇／水分配係數(log Kow)：0.83	揮發速率：/

10. 安定性及反應性

安 定 性	： 在正常狀況下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：	1.各種金屬粉塵(例如鎂、鋅、鈦、鋁、錳)：當懸浮在二氧化碳中易點燃而爆炸。 2.水：會形成碳酸。 3.鋰、鈉：熔融態金屬在二氧化碳中會激烈燃燒。
應 避 免 之 狀 況	： 溫度超過52°C。
應 避 免 之 物 質	： 各種金屬粉塵、水。
危 害 分 解 物	： -

11. 毒性資料

暴 露 途 徑	： 皮膚、吸入、眼睛。
症 狀	： 呼吸加速、心跳加速、頭痛、發汗、喘氣、頭昏眼花、凍傷。
急 毒 性	：
皮 膚	： 凍瘡。
吸 入	： 1.低濃度3-5莫耳百分率引起頭痛。 2.濃度8-15莫耳百分率會引起噁心及嘔吐，若未及時補充新鮮空氣可致意識喪失。 3.因此物為極強之腦血管擴張劑，大量吸入高濃度可能使循環衰竭而昏迷致死。
眼 睛	： 凍瘡。
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.反覆吸入低濃度，尚無有害的報導。 6pph/24H(懷孕10天雌鼠，吸入)造成胚胎發育不正常。



安全資料表

Safety Data Sheet

Rev. GHS 007

修改日期：2015年6月30日

12. 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：在血液中會以溶解性二氧化碳存在，大部分會經由呼吸排出。

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：-

其他不良效應：大量釋放可能加劇溫室效應。

13. 廢棄處置方法

廢棄處置方法：釋放到大氣中。

廢棄注意事項：須於通風良好處釋放，勿於密閉空間內。

14. 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)：否

特殊運送方法及注意事項：-

15. 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. 事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準

5. 勞工作業場所容許暴露標準

6. 道路交通安全規則

7. 職業安全衛生法

8. 有機溶劑中毒預防規則

9. 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法

10. 毒性化學物質管理法



安全資料表

Safety Data Sheet

Rev. GHS 007

修改日期：2015年6月30日

16. 其他資料

參考文獻：1.MSDS 資料庫，CCINFO光碟，2005-3
2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005
3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005
4.ChemWatch 資料庫，2005-1
5.行政院勞動部職安署GHS化學品全球調和制度網站
http://ghs.cla.gov.tw/CHT/masterpage/index_CHT.aspx

製表單位名稱：貿紳有限公司 FOSECO CORP.

製表單位地址／電話：台中市大雅區橫山里永和路118-10號／04-2568 5609

製表人：產品管理部門／林秋莉

製表日期：2015年6月30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。

上述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，尤其須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。

本安全資料表所記載的資料，僅能用於提昇本產品安全使用之目的，它是基於確實及到目前本公司之最佳知識及經驗所製備而成。當不依據正常使用狀況或在失控之條件下使用本產品時，本公司對本產品所導致之損害不負其責。