
	安全資料表	編號: ALFE0024
		版次: 11 頁次: 1 / 5 製表日期: 2022/01/04
液態氬氣 (Liquid Argon)		

1、 化學品與廠商資料


化學品名稱: 液態氬氣 (Liquid Argon)		
其他名稱: —		
建議用途及限制使用: 用於焊接、切割的鈍氣阻絕、一般化學/分析化學。		
製造者、輸入者或供應者名稱: 亞東工業氣體(股)公司		
地址:	電話	傳真電話
台北市內湖區瑞光路399號7樓	(02) 7734-2988	(02) 7734-2989
桃園市觀音區玉林路二段22號	(03) 483-1916	(03) 483-8327
新竹縣竹北市復興三路二段168號12樓	(03) 622-3888	(03) 577-9286
台中市梧棲區經一路2號	(04) 3706-8988	(04) 2657-1139
台中市大雅區科雅東路19號	(04) 2560-0829	(04) 3705-7930
台南市安南區工業三路30號	(06) 384-2584	(06) 384-1935
高雄市路竹區後鄉村順安路331號	(07) 975-5988	(07) 696-1870
緊急聯絡電話: 0800-233318		

2、 危害辨識資料

化學品危害分類:	加壓氣體—冷凍液化氣體	
標示內容:	象徵符號: 氣體鋼瓶 警示語: 警告 危害警告訊息: <ul style="list-style-type: none"> - 內含冷凍氣體, 可能造成低溫灼傷或損害。 危害防範措施: <ul style="list-style-type: none"> - 穿戴防凍手套、眼部/面部防護具 - 立即送醫 - 用溫水沖洗凍傷部位, 不要摩擦換部 - 置容器於通風良好的地方 	圖式: 
其他危害:	可能會置換氧氣造成缺氧, 特別是局限空間。 接觸液化氣體可能造成灼傷、受傷或凍傷。	

3、 成分辨識資料

純物質	中英文名稱: 液態氬氣 (Liquid Argon) 同義名稱: Cryogenic Liquid Argon; LAR; Argon 化學式: Ar 化學文摘社登記號碼 (CAS.NO): 7440-37-1 危害成分(%): > 99%
------------	---

	安全資料表	編號: ALFE0024
		版次: 11 頁次: 2 / 5 製表日期: 2022/01/04
液態氬氣 (Liquid Argon)		

4、 急救措施


不同暴露途徑之急救方法:	
<ul style="list-style-type: none"> - 吸入: - 皮膚接觸: - 眼睛接觸: - 食入: 	<ul style="list-style-type: none"> - 立即將患者移至新鮮空氣處, 保持呼吸舒適體位休息。若呼吸停止、不規律呼吸, 立即送醫。 - 以大量清水至少沖洗患部, 並小心地將受污染之衣物、鞋子移除, 並儘速就醫。用溫水沖洗凍傷部位, 不要摩擦患部。衣物、鞋子洗淨後方可重新使用。 - 立即以大量清水沖洗15分鐘以上, 並適時撐開上下眼皮;安全情況下移除隱形眼鏡;立即送醫。 - 將患者移至新鮮空氣處, 保持呼吸舒適體位休息。食入此物質可能造成凍傷。勿經口餵任何物品給失去意識之患者, 立即送醫。
最重要症狀及危害效應: 凍傷。	
對急救人員之防護: 應穿著C級防護裝備於安全區域實施急救。	
對醫師之提示: 依據症狀治療。	

5、 滅火措施

適用滅火劑: 二氧化碳、乾粉及水霧, 使用適合周圍火災之滅火劑。	
滅火時可能遭遇之特殊危害: - 鋼瓶或容器曝露於高熱或火場時, 可能因受熱而爆裂。	
特殊滅火程序: <ul style="list-style-type: none"> - 在安全情況下將容器搬離火場。 - 安全距離下滅火或使用自動消防水瞄。 - 以水霧冷卻暴露火場的容器。消防用水避免接觸溢漏物質, 可能會造成結冰。 	
消防人員之特殊防護設備: <ul style="list-style-type: none"> - 消防人員之防護衣僅限於火場防護, 無法直接接觸溢漏物質。 - 消防人員必須配戴自攜式空氣呼吸器(SCBA)。 	

6、 洩漏處理方法

個人應注意事項: <ul style="list-style-type: none"> - 未穿戴適當防護具, 勿接觸損壞的容器及溢漏物質。 - 勿接觸及踩踏溢漏物質。 - 確保環境通風。 - 安全情況下設法止漏。 - 進行洩漏區域管制。 - 管制低窪地區。保持位於上風處。 - 避免水直接接觸洩漏物。 	
環境注意事項: <ul style="list-style-type: none"> - 避免溢漏影響土壤、水道、下水道。 	
清理方法: <ul style="list-style-type: none"> - 安全情況下設法止漏。 - 避免水直接接觸洩漏物或進入容器。 - 以水霧分散蒸氣。 - 安全情況下, 移動鋼瓶使氣體洩漏, 非液體溢漏。 - 確保洩漏區域淨空, 直到液態氬氣完全蒸發。 - 確保環境通風。 	

	安全資料表	編號: ALFE0024
		版次: 11 頁次: 3 / 5 製表日期: 2022/01/04
液態氬氣 (Liquid Argon)		

7、 安全處置與儲存方法

處置:	<ul style="list-style-type: none"> - 避免穿刺或加熱容器。 - 使用符合鋼瓶壓力之設備。 - 使用完畢或空瓶緊閉閥門。 - 避免容器物理性損傷, 切忌推拖、滾動或摔落容器。 - 使用設計用於運輸鋼瓶之安全推車。 - 未穿戴適當防護具, 勿接觸未經適當包覆之液態氣體管線。 - 空瓶可能仍有具危害性之殘餘物質。 - 使用及儲存現場禁止飲食及吸菸。 - 處置後徹底清洗。 - 進入休息區域前, 移除受沾染衣物。
儲存:	<ul style="list-style-type: none"> - 儲存於陰涼、乾燥、良好通風處並遠離不相容物質。 - 容器必須直立固定, 以防止傾倒, 並緊閉閥蓋。 - 儲存容器之場所其溫度不可超過40°C。

8、 暴露預防措施

工程控制: 提供適當通風。若適用, 使用製程密閉、局部排氣或其他工程控制, 維持環境濃度低於暴露限值。使用防爆電氣、通風或照明設備。					
控制參數					
容許濃度			生物指標 (BEIs)	立即致生命或 健康危害濃度 (IDLH)	其他 (Others)
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)			
—	—	—	—	—	—
個人防護設備:					
<ul style="list-style-type: none"> - 呼吸防護: - 若無法提供充分通風, 穿戴適當呼吸防護具。 - 手部防護: - 搬運鋼瓶時應配帶皮手套。 - 其他與此氣體相關之作業則需配戴安全防護手套, 例如防凍手套。 - 眼睛防護: - 安全眼鏡。 - 皮膚及身體防護: - 可耐低溫且保溫的圍裙或安全鞋、沖身洗眼器。 					
衛生措施:					
<ul style="list-style-type: none"> - 工作後應立即洗手並儘速脫掉污染之衣物, 洗淨後才可再穿戴或丟棄。 - 工作場所嚴禁抽煙或飲食。 - 維持作業場所清潔。 					

9、 物理及化學性質

外觀(物質狀態): 冷凍液化氣體	分子量: 40 g/mol
顏色: 無色	蒸氣壓: —
氣味: 無味	pH 值: -

上述各項數據資料僅供參考, 使用者請依應用需求自行判斷其可用性, 並負責其自身安全, 本公司不負任何責任。



安全資料表

編號: ALFE0024

版次: 11

頁次: 4 / 5

製表日期: 2022/01/04

液態氬氣 (Liquid Argon)

嗅覺閾值: -

沸點/沸點範圍: -185.9°C

熔點: -189.2°C

易燃性(固體、氣體): 非易燃性

比重: 1.38(水=1) @21.1°C

密度: 0.103 lb/ft³ @21.1°C

蒸氣密度: -

臨界溫度 (CT): -

溶解度: 0.056 vol/vol @0°C

辛醇/水分配係數 (log Kow): -

閃火點: /

測試方法(開杯或閉杯): /

分解溫度: -

自燃溫度: /

爆炸界限: /

揮發速率: -

10、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: -

應避免之狀況: 高溫

應避免之物質: -

危害分解物: -

11、毒性資料

暴露途徑: 吸入、皮膚、眼睛、食入

症狀: 頭痛、耳鳴、頭暈、失去意識、噁心、嘔吐、感覺遲鈍、呼吸急促、心跳加快、異常疲倦、失去意識、抽搐、呼吸衰竭、死亡、凍傷、灼傷

急性毒性: 吸入: 此物質若洩漏於通風不良處(例: 密閉或局限空間), 可能造成缺氧環境。缺氧可能造成頭痛、耳鳴、頭暈、失去意識、噁心、嘔吐、感覺遲鈍; 過度暴露, 可能死亡; 氧氣濃度降低可能造成呼吸急促、心跳加快、情緒不穩、異常疲倦、噁心、嘔吐、失去意識、抽搐、呼吸衰竭、死亡。

皮膚: 接觸液態氬氣及其冷空氣可能會引起凍傷。

眼睛: 接觸液態氬氣及其冷空氣可能會引起凍傷。

食入: 可能造成與凍傷相似之灼傷。

LC50(測試動物, 暴露途徑): -

LD50(測試動物, 暴露途徑): -

慢毒性或長期毒性: -

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:

半衰期(空氣): -

半衰期(水表面): -

半衰期(地下水): -

	安全資料表	編號: ALFE0024
		版次: 11 頁次: 5 / 5 製表日期: 2022/01/04
液態氬氣 (Liquid Argon)		

半衰期(土壤): - 生物蓄積性: - 土壤中之流動性: - 其他不良效應: -

13、廢棄處置方法

廢棄處置方法: - 遵守相關環保法規。

14、運送資料

聯合國編號 (UN No.): 1951 聯合國運輸名稱: 氬, 冷凍液體(低溫液體)Argon, Refrigerated Liquid) (cryogenic liquid) 運輸危害分類: 2.2 (非易燃、非毒性氣體) 包裝類別: - 海洋污染物: - 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。不可使用後行李箱運送。確認鋼瓶閥已關閉, 閥帽及鋼瓶保護蓋已重新裝回並鎖緊。 處理原則(2016年版緊急應變指南): 120
--

15、法規資料

適用法規: <ul style="list-style-type: none"> - 職業安全衛生設施規則 - 危害性化學品標示及通識規則 - 道路交通安全規則 - 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 - 高壓氣體勞工安全規則

16、其他資料

參考文獻: <ul style="list-style-type: none"> - AIR LIQUIDE: 10017 - 危害物質危害數據資料庫: No.154
製表單位: 名稱: 亞東工業氣體(股)公司 安全、工業暨品質處 地址: 新竹縣竹北市復興三路二段168號12樓 電話: (03)622-3810
製表人: 職稱: 安全、工業暨品質處/ 資深協理 姓名: 曾顯仁 製表日期: 2022/01/04
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。 Revision notes: Expired update Date of issue: 2019/09/02; Revision date: 2022/01/04; Version: 11