



1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	鋁矽合金
其他名稱	
安全資料表(SDS)編號	L64
其他名稱	AMC4632, AMC4632E, AMC4631, AMC4630, 4630, 4631, 4632E, 4632
建議用途及限制使用	
建議用途	工業用途：用途的物質，這種或工業地盤的籌備工作 基本金屬，包括合金的製造 電腦、電子及光學產品、電氣設備製造 一般製造業，例如機械、設備、車輛、其他運輸設備 電力、蒸汽、煤氣供水和污水處理 科研和開發 其他：製造醫療和國防設備
建議限制	專業使用：公共域（行政、教育、娛樂、服務、技工） 消費用途：私人家庭（一般公眾消費者）
製造者、輸入者或供應者	Materion UK Limited
地址	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights OH 44124 美國
電話	+1.216.383.4019
電子郵件	ehs@materion.com
聯繫人	Theodore Knudson
緊急聯絡電話	+1.216.383.4019

2. 危害辨識資料

化學品危害分類	
物理性危害	未被分類。
健康危害	皮膚致敏物質 第1級 致癌物質 第2級 特定標的器官系統毒性物質, 重複暴露 第1級(呼吸系統)
環境危害	未被分類。

標示內容
圖式



警示語	危險
危害警告訊息	可能造成皮膚過敏。長期或重複吸入會對器官(呼吸系統)造成傷害。懷疑會致癌。長期或重複暴露會對器官(呼吸系統)造成傷害。
危害防範措施	
防範措施	在使用前獲取特別指示。在讀懂所有安全防範措施之前切勿搬動。不得吸入粉塵/煙氣/氣體/霧/蒸氣/噴霧。處理後要徹底洗淨。使用本產品時不得進食、飲水或吸煙。受沾染的工作服不得帶出工作場地。戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。
事故回應	若皮膚沾染：以大量清水沖洗。如接觸到或有疑慮：求醫/就診。如發生皮膚刺激或皮疹：求醫/就診。脫掉沾染的衣物且於再次使用前清洗。
儲存	存放處須加鎖。
廢棄處置方法	根據當地管理部門的要求對廢棄物和剩餘物進行處理。
其他危害	未知。
補充資訊	欲了解更多信息，請與產品管理系+1.216.383.4019。

3. 成分辨識資料

混合物

化學名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度 (%)
鋁 Aluminum	7429-90-5	71 - 87
矽 Silicon	7440-21-3	9 - 24
銅 Copper	7440-50-8	1.8 - 2.2
鐵 Iron	7439-89-6	1.6 - 2
鎳 Nickel	7440-02-0	0.7 - 1.1
鎂 Magnesium	7439-95-4	0.5 - 0.7

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入	移至空氣清新的地方。如果症狀持續或惡化，聯絡醫生。
皮膚接觸	立即脫掉受汙染的衣服，用肥皂水沖洗皮膚。若出現濕疹或其他皮膚疾病：就醫治療，並帶上本說明書。
眼睛接觸	用水沖洗。如果刺激症狀持續或加重，應就醫。
食入	漱口。如症狀出現，就醫。

最重要症狀及危害效應

對急救人員之防護

對醫師之提示

5. 滅火措施

適用滅火劑	粉末。幹砂。
避免使用的滅火劑	禁止使用水槍滅火，否則會引起火勢蔓延。二氧化碳 (CO ₂)。
滅火時可能遭遇之特殊危害	燃燒時，會生成對人體健康有害的氣體。
特殊滅火程序	不會遭到危險時才可以從火場移走容器。
消防人員之特殊防護裝備	發生火災時，使用自給式呼吸設備並穿全身防護服。
一般火災危害	無異常的火災或爆炸危險。
特定方法	採用標準滅火程序並考慮其他與物質有關的危險。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項	讓無關人員離開。使人員遠離和逆風於溢出/洩露的地區。清潔時，戴合適防護設備和衣物。嚴禁接觸損壞的容器或洩漏物，除非穿戴適當的防護服。確保通風是足夠的。如果相當量的溢出物不能被控制，通報有關當局。見SDS(物質安全資料表)第8部分個體防護的說明。
環境注意事項	避免排入排水系統、河道或排放到地面上。
清理方法	按照 SDS 第 13 節的指示，收集並處理溢出物。本品與水不混溶，將在水面擴散。如果這沒有風險，停止物料流動。產品回收後，用水沖洗洩漏區。將材料置於合適、有蓋、有標籤的容器中。

7. 安全處置與儲存方法

處置	在使用前獲取特別指示。在讀懂所有安全防範措施之前切勿搬動。避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。避免接觸眼睛、皮膚和衣物。避免長期暴露。使用時不要吃、喝或吸煙。如果可能，應在密閉系統內操作。提供足夠通風。穿戴合適的個人防護設備。處理後要徹底洗手 遵守良好工業衛生習慣。
儲存	存放處須加鎖。存放在密閉的容器中。存儲時，遠離不相容的材料（請參見安全資料表 (SDS) 第 10 節）的距離。

8. 暴露預防措施

容許濃度

職業暴露限值 (OELs)。(危險和有害物質工作環境標準)

成分	類型	值	形狀
銅 (CAS 7440-50-8)	八小時日時量平均容許濃度	1 mg/m ³	粉塵和霧滴

職業暴露限值 (OELs)。(危險和有害物質工作環境標準)

成分	類型	值	形狀
鋁 (CAS 7429-90-5)		0.2 mg/m ³	煙。
	短時間時量平均容許濃度	2 mg/m ³	粉塵和霧滴
		0.6 mg/m ³	煙。
	八小時日時量平均容許濃度	5 mg/m ³	呼吸性粉塵。
	短時間時量平均容許濃度	10 mg/m ³ 15 mg/m ³	總塵。 總塵。
鎳 (CAS 7440-02-0)		10 mg/m ³	呼吸性粉塵。
	八小時日時量平均容許濃度	1 mg/m ³	
	短時間時量平均容許濃度	2 mg/m ³	
美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值			
成分	類型	值	形狀
銅 (CAS 7440-50-8)	八小時日時量平均容許濃度	1 mg/m ³	粉塵和霧滴
鋁 (CAS 7429-90-5)		0.2 mg/m ³	煙。
	八小時日時量平均容許濃度	1 mg/m ³	吸入沉積分數。
鎳 (CAS 7440-02-0)	八小時日時量平均容許濃度	1.5 mg/m ³	可吸入組份。

生物指標

成分無生物暴露的限制。

工程控制

應採用良好的全面通風(典型情況為每小時10次)。通風速率應與具體條件匹配。如可行,採用過程封閉、局部通風,或其他工程控制措施以保持空氣中濃度水準低於推薦的接觸限值。如未建立接觸限值,維持空氣中濃度水準到可接受的水準。
應採用良好的全面通風。通風速率應與具體條件匹配。如可行,採用過程封閉、局部通風,或其他工程控制措施以保持空氣中濃度水準低於推薦的接觸限值。如未建立接觸限值,維持空氣中濃度水準到可接受的水準。

個人防護設備

眼睛/臉防護

如果可能發生接觸,建議使用有側護罩的安全眼鏡。若有眼損傷風險,須佩戴已獲批准的安全眼鏡、護目鏡、面罩和/或臍橙焊工帽罩,特別是在產生微粒的操作中,如融化、鑄造、機加工、研磨、焊接和功率運行。

皮膚及身體防護

手部防護

穿戴適當的抗化學手套。須戴手套,以防止接觸微粒或溶液。須戴手套,以防止在操作中被金屬切割及造成皮膚擦傷。

其他

穿上合適的化學防護衣。推薦使用防滲手套。在如機加工、熔爐重建、空氣清理設備過濾器的更換、維修、為熔爐添加燃料等的過程中,也許會被微粒污染的員工必須穿戴保護罩袍或工作服。

呼吸防護

為了預防通風不足,需配備合適的助呼吸裝置。當空氣傳播超過或具有超過職業暴露極限的潛在危險時,必須使用已獲批准的、由工業衛生學家或其他具有資格的專業人士指定的呼吸器。必須對這些呼吸器使用者進行醫療評定,確定他們的身體能佩戴呼吸器。使用呼吸器前,所有員工必須能令人滿意的通過定量和/或定性體格檢查和完成呼吸器培訓。密封連接呼吸器的使用者必須刮淨臉上與呼吸器密封接觸的那些部位。在進行具有高潛在曝露性的工作時,如在空氣清理裝置的集塵室中更換過濾器,須使用加壓供氣式呼吸器。

熱危害

不適用

衛生措施

遵循相應的醫療監護要求。始終保持良好的衛生習慣,如在處理物質之後,在吃喝、飲食和/或吸煙之前洗手。定期洗滌工作服和防護設備,以除去污染物。始終保持良好的衛生習慣,如在處理物質之後,在吃喝、飲食和/或吸煙之前洗手。定期洗滌工作服和防護設備,以除去污染物。受沾染的工作服不得帶出工作場地。

9. 物理及化學性質

外觀

物質狀態

固體。

形狀

固體。

顏色	銀。 Grey metallic.
氣味	無。
嗅覺閾值	不適用
熔點/凝固點	> 548 °C (> 1018.4 °F) 預計 / 不適用
pH 值	不適用
沸點 / 沸點範圍	不適用
易燃性 (固體、氣體)	不適用
閃火點	不適用
分解溫度	不適用
自燃溫度	不適用
燃燒上 / 下限或爆炸界限	
爆炸極限－下限 (%)	不適用
爆炸極限－上限 (%)	不適用
蒸氣壓	不適用
蒸氣密度	不適用
密度	2.70 g/cm ³
溶解度	
溶解度 (水)	不溶解的
辛醇/水分配係數	不適用
揮發速率	不適用
其他資料	
爆炸特性	非爆炸性。
氧化性質	沒有氧化性。
黏度	不適用

10. 安定性及反應性

反應性	該產品於正常條件下使用、貯存與運輸為穩定且非反應性。
安定性	正常條件下物料穩定。
特殊狀況下可能之危害反應	正常使用的條件下未見有危險反應。
應避免之狀況	避免溫度超過分解溫度。 接觸禁配物。
應避免之物質	強氧化劑。 氧。 氟。
危害分解物	沒有危險的分解產物。

11. 毒性資料

暴露途徑	
吸入	持續的吸入可能是有害的。
皮膚接觸	可能造成皮膚過敏。
眼睛接觸	直接接觸可引起眼部暫時刺激。
食入	預計較低的食入危害。
症狀	長期暴露會引起長遠的影響。 可能造成皮膚過敏。 皮炎。 皮疹。
毒理學效應資訊	
急毒性	未知。
腐蝕/刺激皮膚物質	長期皮膚接觸會引起短時性的刺激。
嚴重損傷 / 刺激眼睛物質	直接接觸可引起眼部暫時刺激。
呼吸道或皮膚過敏	
呼吸道過敏	不是呼吸道致敏物。
皮膚過敏	可能造成皮膚過敏。
生殖細胞致突變性物質	無資料顯示產品或成分超過0.1%具致突變性或基因毒性。
致癌物質	有致癌作用。 懷疑會致癌。

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性

鋁 (CAS7429-90-5)

A4 無法確認對人有致癌作用。

鎳 (CAS7440-02-0)

A5 不被懷疑為人類致癌物。

國際癌症研究中心(IARC)專著。致癌性的綜合評價

鎳 (CAS7440-02-0)

2B 可能對人有致癌作用。

生殖毒性物質	未被分類。
特定標的器官系統毒性物質－單一暴露	未被分類。
特定標的器官系統毒性物質－重複暴露	長期或重複暴露會對器官(呼吸系統) 造成傷害。長期或重複吸入會對器官()造成傷害。
吸入性危害物質	非吸入危險。
慢性影響	長期或重複暴露會對器官造成傷害。

12. 生態資料

生態毒性 產品不被分類為環境有害物質。

產品	物種	試驗結果
鋁矽合金		
水生的		
急性		
魚類	半數致死濃度 魚類	1.475 mg/l, 96 小時 預計
成分	物種	試驗結果
銅 (CAS 7440-50-8)		
水生的		
急性		
甲殼綱	EC50 藍蟹 (Callinectes sapidus)	0.0031 mg/l
魚類	半數致死濃度 鰱(胖頭鰱)	0.0219 - 0.0446 mg/l, 96 小時
鎳 (CAS 7440-02-0)		
水生的		
急性		
魚類	半數致死濃度 虹鱒魚,唐納森鱒魚(虹鱒)	0.06 mg/l, 4 天
持久性及降解性	對混合物中任何成分的降解性, 無數據。	
生物蓄積性	無數據。	
土壤中之流動性	本品與水不混溶, 將在水面擴散。	
其他不良效應	該成分對環境無其他任何副作用 (例如臭氧耗竭、臭氧形成潛勢、內分泌失調、全球變暖潛勢)。	

13. 廢棄處置方法

排放規定	收集回收或裝在密封的容器中送至專門的廢棄物處理場處理。
殘餘廢棄物	按當地規定處理。空容器或襯墊可能含有一些產品的殘餘物。必須以安全的方式處置此產品和其容器 (請參考: 處置說明)。
受污染包裝	由於空容器也保留有產品殘留物, 因此即使容器排空也應遵守標籤的警示資訊。空容器應送到批准的廢物處理場所去再生處理。
當地廢棄處置法規	根據所有適用法律處理

14. 運送資料

IATA	並未列為危險物質。
IMDG	並未列為危險物質。
按照MARPOL 73/78的附錄II和IBC 準則散裝運輸	不適用

15. 法規資料

適用法規	事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 危害性化學品標示及通識規則 毒性化學物質管理法: 毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法 此物質安全資料表根據「危害性化學品標示及通識規則」製作。
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	
銅 (CAS7440-50-8)	適用。
鎳 (CAS7440-02-0)	適用。
優先管理化學品清單 (優先管理化學品處理條例), 經修訂	
鎂。(CAS7439-95-4)	
鎳 (CAS7440-02-0)	
有毒化學物質 (TCS) 清單 (EPA 有毒物質公告 0960095331E 號, 表 1-3, 2007 年 12 月 17 日, 經修訂)	
不適用。	

對危險和有害物質工作場所的空氣標準

銅 (CAS7440-50-8)	適用。
鋁 (CAS7429-90-5)	適用。
鎳 (CAS7440-02-0)	適用。

設置有害物質和易燃壓縮氣體的標準和安全管理條例

鎂。(CAS7439-95-4)	第二類: 易燃固體
鐵 (CAS7439-89-6)	第二類: 易燃固體

特殊危險化學品（防止特殊危險化學品危害的指南（CLA 編號 659306）

鎳 (CAS7440-02-0)	丙類第三種物質
------------------	---------

第一階段及第二階段及第三階段優先適用GHS 之危害物質分類

鋁 (CAS7429-90-5)
鎂。(CAS7439-95-4)
鎳 (CAS7440-02-0)

國際法規

斯德哥爾摩公約

不適用

鹿特丹公約

不適用

蒙特利爾協議

不適用

京都議定書

不適用

巴塞爾(Basel)公約

不適用

國際存貨

國家與地區	名錄名稱	在名錄上 (是/否)*
澳洲	澳大利亞化學物質清單(AICS)	是
加拿大	本國物資清單 (DSL)	是
加拿大	非國內物質清單 (NDSL)	否
中國	中國現存化學物質名錄(IECSC)	是
歐洲	歐洲現有商業化學物質名錄 (EINECS)	是
歐洲	歐洲申報化學物質清單 (ELINCS)	否
日本	現存和新化學物質名錄 (ENCS)	否
韓國	現存化學品名錄 (ECL)	是
紐西蘭	紐西蘭清單	是
菲律賓	菲律賓化學品和化學物質清單 (PICCS)	是
臺灣	台灣化學物質名錄 (TCSI)	是
美國和波多黎各	有毒物質控制法(TSCA)名錄	是

*「是」代表本產品的所有成分皆符合其管轄國家的物質名錄規定
「否」表示此產品是不在清單上或免列於執政單位管理下的庫存需求。

16. 其他資料

參考文獻

美國政府工業衛生師協會
EPA:建立數據庫
NLM: 危險物質資料庫
台灣。危險材料（危險化學品標籤和危險品通報規定），經修訂的
台灣。先驅毒化學品工業(先驅毒化學品工業的商檢和報關歸類和管理條例, MOEA 第87條法令,修訂版
台灣。OELs（工作場所允許暴露限值標準），經修訂
台灣。有毒化學物質(TCS)(環保總署公布的有毒物質目錄)
台灣。有毒物質（有毒和有關化學物質控制法）
美國。IARC(國際癌症研究署)關於化學試劑職業暴露的專著

免責任聲明

這份文件是使用認為技術可靠資源的資料和認為是正確的資料來準備的。Materion 對此文件包含資料的精確性不做擔保，無論是明示的還是暗示的。對於也許使用這些資料和其產品而無法控制實際使用的條件，Materion 不能預見所有這些條件。在為任何特定使用目的來使用這一產品上，使用者將有責任評價所有的現有資料，並遵循所有的聯邦、州、省和當地法律、法規和規章制度。

製表人

無資料。

更多的資訊

Transportation Emergency

Call Chemtrec at:

US: 800.424.9300

International: 703.741.5970

Spain: 900.868.538

Switzerland: 0800.564.402

Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany - 0800 1817059

South Korea Toll-free Number - 080-880-0468