



1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	Calcium fluoride
其他名稱	
安全資料表(SDS)編號	1GJ
Materion Code	1GJ
化學文摘社登記號碼(CAS No.)	7789-75-5
其他名稱	氟化鈣(CaF ₂) * Calcium fluoride * Calcium difluoride (as F)
建議用途及限制使用	
建議用途	無資料。
建議限制	未知。
製造者、輸入者或供應者	Materion Advanced Chemicals Inc.
地址	407 N 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee WI 53233 美國
電話	414.212.0257
電子郵件	advancedmaterials@materion.com
聯繫人	Laura Hamilton
緊急聯絡電話	美國化學運送緊急應變中心(CHEMTREC) 800.424.9300

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	急毒性物質, 吞食	第5級
	特定標的器官系統毒性物質, 單一暴露	第3類呼吸道刺激
	特定標的器官系統毒性物質, 重複暴露	第2級
環境危害	未被分類。	

標示內容
圖式



警告語	警告
危害警告訊息	吞食可能有害。可能造成呼吸道刺激。長期或重複暴露可能對器官造成傷害。
危害防範措施	
防範措施	只能在室外或通風良好之處使用。請勿吸入粉塵
事故回應	如誤吸入：將受害人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的休息姿勢。如感覺不適，呼叫解毒中心或醫生。
儲存	存放在通風良好的地方。保持容器密閉。存放處須加鎖。
廢棄處置方法	按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。
其他危害	未知。
補充資訊	不適用

3. 成分辨識資料

物質		
化學名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度 (%)
Calcium fluoride	7789-75-5	90 - 100

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入

如果吸入物料的粉塵，立即將患者轉移到新鮮空氣處。如感覺不適，呼叫解毒中心或醫生。

皮膚接觸

如果刺激症狀持續或加重，應就醫。

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。如感覺不適，呼叫解毒中心或醫生。

最重要症狀及危害效應

長期暴露會引起長遠的影響。

對急救人員之防護

在出事故或你感覺不適時，立即尋求醫生的建議(可能的話出示此標籤)。務必讓醫務人員知道所涉及的物質，並採取防護措施以保護他們自己。

對醫師之提示

提供普通幫助措施和治療。觀察患者。症狀可能會延後發生。

5. 滅火措施

適用滅火劑

霧狀水。泡沫。乾燥化學粉。二氧化碳 (CO₂)。

避免使用的滅火劑

未知。

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

水噴霧可用來冷卻未打開的容器。

消防人員之特殊防護裝備

戴合適的防護設備。

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。穿戴合適的個人防護設備。避免吸入粉塵。若產生的塵超過暴露限度時，戴防塵面具。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。

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

如果有必要清掃受污染區域，使用不與產品發生反應的塵抑制劑。用帶HEPA高效過濾器的真空清洗設備收集粉塵。將粉塵的產生和積聚減到最少。產品回收後，用水沖洗洩漏區。掃掉和真空吸掉溢出物並收集在適當的容器中以便處理。

7. 安全處置與儲存方法

處置

將粉塵的產生和積聚減到最少。在有粉塵生成的地方，提供合適的排風設備。請勿吸入粉塵。避免接觸到皮膚和眼睛。避免長期暴露。為了預防通風不足，需配備合適的助呼吸裝置。穿戴合適的個人防護設備。遵守良好工業衛生習慣。使用時不要吃、喝或吸煙。處理後要徹底洗手。實施良好的內務管理。

儲存

儲存於原始的密閉容器中。儲存於陰涼、乾燥的場所，遠離直接日光光照。存放在通風良好的地方。放在兒童拿不到的地方。

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)

物料	類型	值
Calcium fluoride (CAS 7789-75-5)	八小時日時量平均容許濃度	2.5 mg/m ³

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值

物料	類型	值
Calcium fluoride (CAS 7789-75-5)	八小時日時量平均容許濃度	2.5 mg/m ³

生物指標

ACGIH生物接觸標誌

物料	值	決定因素	標本	取樣時間
Calcium fluoride (CAS 7789-75-5)	3 mg/l	Fluoride	尿	*
	2 mg/l	Fluoride	尿	*

* -取樣的詳細內容請參照來源文件。

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。足夠通風應能有效移除並防止熱加工或操作時產生的塵或煙積聚。若工程技術措施無法將含塵濃度維持在職業暴露標準(OEL)之下，則需配戴適當的呼吸保護器。

個人防護設備	
眼睛/臉防護	如果有粉塵生成應戴上貼身的護目鏡。
皮膚及身體防護	
手部防護	通常不需要。
其他	需穿上合適的防護衣服。
呼吸防護	戴帶有塵過濾器的呼吸器。
熱危害	必要時，穿戴合適的熱防護服。
衛生措施	使用時不要吃、喝或吸煙。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，以除去汙染物。

9. 物理及化學性質

外觀	粉末。
物質狀態	固體。
形狀	粉末。
顏色	無資料。
氣味	無資料。
嗅覺閾值	無資料。
熔點/凝固點	1403 °C (2557.4 °F)
pH 值	無資料。
沸點 / 沸點範圍	2500 °C (4532 °F)
易燃性 (固體、氣體)	無資料。
閃火點	無資料。
分解溫度	無資料。
自燃溫度	無資料。
燃燒上 / 下限或爆炸界限	
燃燒極限 - 下限 (%)	無資料。
燃燒極限 - 上限 (%)	無資料。
爆炸極限 - 下限 (%)	無資料。
爆炸極限 - 上限 (%)	無資料。
蒸氣壓	< 0.0000001 kPa 在 25°C 下
蒸氣密度	無資料。
密度	3.18 g/cm ³ 預計
溶解度	
溶解度 (水)	無資料。
辛醇/水分配係數	無資料。
揮發速率	無資料。
其他資料	
分子式	Ca-F2
分子量	78.07 g/mol
比重	3.18

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	接觸禁配物。避免粉塵擴散到空氣中（如，用壓縮空氣清洗粉塵表面）。
應避免之物質	未知。
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。可能會因吸入對器官造成傷害。吸入粉塵可能刺激呼吸道。
皮膚接觸	由於缺乏資料，不可能進行分類。
眼睛接觸	眼中的灰塵會導致過敏。
食入	吞食可能有害。

症狀 直接接觸可引起眼部暫時刺激。

毒理學效應資訊

急性 吞食可能有害。可能造成呼吸道刺激。

產品 物種 試驗結果

Calcium fluoride (CAS 7789-75-5)

急性

口服

半數致死量

大鼠

4250 mg/kg

腐蝕/刺激皮膚物質

由於缺乏資料，不可能進行分類。

嚴重損傷 / 刺激眼睛物質

眼中的灰塵會導致過敏。

呼吸道或皮膚過敏

呼吸道過敏

由於缺乏資料，不可能進行分類。

皮膚過敏

由於缺乏資料，不可能進行分類。

生殖細胞致突變性物質

由於缺乏資料，不可能進行分類。

致癌物質

由於缺乏資料，不可能進行分類。

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性

Calcium fluoride (CAS7789-75-5)

A4 無法確認對人有致癌作用。

國際癌症研究中心(IARC)專著。致癌性的綜合評價

Calcium fluoride (CAS7789-75-5)

3 尚不能確定對人有致癌作用。

生殖毒性物質

由於缺乏資料，不可能進行分類。

特定標的器官系統毒性物質－單一暴露

呼吸道刺激。

特定標的器官系統毒性物質－重複暴露

長期或重複暴露可能對器官造成傷害。

吸入性危害物質

由於缺乏資料，不可能進行分類。

慢性影響

持續的吸入可能是有害的。長期或重複暴露可能對器官造成傷害。

12. 生態資料

生態毒性

產品不被分類為環境有害物質。然而，這不排除大量的和經常的洩漏物可能對環境產生有害影響或損害。

持久性及降解性

沒有本品的降解性資料。

生物蓄積性

無數據。

土壤中之流動性

無數據。

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。本物料及其容器必須按危險廢物處置。禁止物料排放到排水溝/供水系統。不要用化學物質或使用過的容器去汙染水池、水道和溝渠。按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

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

空容器應送到批准的廢物處理場所去再生處理。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。

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

此物質安全資料表根據「危害物及有害物通識規則」製作。

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

不適用。

優先管理化學品清單 (優先管理化學品處理條例), 經修訂

不適用。

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

Calcium fluoride (CAS7789-75-5)

適用。

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

Calcium fluoride (CAS7789-75-5)

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)

是

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)

是

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)

否

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

美國。IARC(國際癌症研究署)關於化學試劑職業暴露的專著

台灣。危險物質(危險物質和有毒物質通識規則)

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。職業暴露限值(工作場所空氣中有害和危險物質濃度的標準)

台灣。有毒化學物質(TCS)(環保總署公布的有毒物質目錄)

台灣。毒性化學物質(危險物質和有毒物質的有害通識規則)

製表單位

無資料。

製表人

無資料。

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。

表中資訊是在目前可以獲得的最佳知識和經驗的基礎之上編寫而成的。

發行日期

20-六月-2018

修訂版本資訊

產品和公司辨識: 產品和公司辨識