



MATERION

產品名稱: Calcium fluoride

化學品安全技術說明書

按照GB/T 16483和GB/T 17519編制。

發行日期: 14-五月-2019

版本編號: 01

MSDS 編號: 1GJ

部份 1 化學產品與公司識別

化學品中文名	氟化鈣
化學品英文名	Calcium fluoride
其他名稱	氟化鈣(CaF ₂) * Calcium fluoride * Calcium difluoride (as F)
Materion Code	1GJ
製造商	Materion Advanced Chemicals Inc.
地址	407 N 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 美國
聯繫人	Laura Hamilton
電話	414.212.0257
電子郵件	advancedmaterials@materion.com
緊急聯絡電話	美國化學運送緊急應變中心(CHEMTREC) 800.424.9300
發行日期	14-五月-2019
MSDS 編號	1GJ

部份 2 危害辨識資料

緊急情況概述	吞食可能有害。與粉或塵接觸可能刺激眼睛、鼻子和喉嚨。會刺激呼吸系統。長期或重複暴露可能對器官造成傷害。	
危害性級別		
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		
象形圖		
警示語	警告	
危害警告訊息		
H303	吞食可能有害。	
H335	可能造成呼吸道刺激。	
H373	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		
P271	只能在室外或通風良好之處使用。	
P260	請勿吸入粉塵	
事故回應		
P304 + P340	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。	
P312	如感覺不適，呼叫解毒中心或醫生。	
儲存		
P403 + P233	存放在通風良好的地方。保持容器密閉。	
P405	存放處須加鎖。	

廢棄處置方法

P501 按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

物理性危害及化學性危害 無資料。
 健康危害 無資料。
 環境危害 無資料。
 補充資訊 不適用

部份 3 成分辨識資料

純物質或混合物	物質	
化學名稱	濃度 (%)	化學文摘社登記號碼(CAS)
Calcium fluoride	90 - 100	7789-75-5

部份 4 急救措施

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。
 最重要的症狀和健康影响 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。

第5部分 救火措施

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。
 具體危害 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。

部份 6 洩漏處理方法

個人防護措施、防護設備和應急程序
 對非緊急狀況人員 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。
 對緊急狀況反應者 讓無關人員離開。
 環境注意事項 避免排入排水系統、河道或排放到地面上。
 清理方法和材料控制措施 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。
 防止發生次生危害的預防措施 無資料。

部份 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。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。

部份 8 暴露預防措施

容許濃度 沒有對各成分的接觸限值的說明。

生物指標

中國·職業接觸的生物限值(WS/T 110至115, 239 to 243,和264 至267)

物料	值	決定因素	標本	取樣時間
Calcium fluoride (CAS 7789-75-5)	7 mg/g	Fluoride	肌酸酐於尿液中	*
	4 mg/g	Fluoride	肌酸酐於尿液中	*
	42 mmol/mol	Fluoride	肌酸酐於尿液中	*
	24 mmol/mol	Fluoride	肌酸酐於尿液中	*

* -取樣的詳細內容請參照來源文件。

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。

監控方法	無資料。
工程控制	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。
個人防護設備	
呼吸防護	戴帶有塵過濾器的呼吸器。
手部防護	通常不需要。
眼睛防護	如果有粉塵生成應戴上貼身的護目鏡。
皮膚防護	需穿上合適的防護衣服。
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，以除去污染物。

部份 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。
pH 值	無資料。
熔點/凝固點	1403 °C (2557.4 °F)
沸點 / 沸點範圍	2500 °C (4532 °F)
閃火點	無資料。
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。
相對密度	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。
自燃溫度	無資料。
分解溫度	無資料。
其他資料	
分子式	Ca-F2

分子量	78.07 g/mol
比重	3.18

部份 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。

部份 11 毒性資料

急毒性 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
-------	----	------------

* 產品的評估可能以其他未顯示的成分資料為基礎。

暴露途徑	吸入。攝食。
症狀	直接接觸可引起眼部暫時刺激。
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。
皮膚致敏物質	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。

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。
特定目標器官系統毒性－單次接觸	呼吸道刺激。
特定目標器官系統毒性－重複接觸	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	長期或重複暴露可能對器官造成傷害。

部份 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）。

部份 13 廢棄處置方法

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	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。

部份 14 運送資料

CNDG

並未列為危險物質。

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 不適用
準則散裝運輸

部份 15 法規資料

Law of the People's Republic of China on Prevention and Control of Occupational Diseases

Classification of occupational disease hazards

Calcium fluoride (CAS7789-75-5)

Regulations on the Control over Safety of Dangerous Chemicals

未受管制。

Regulations on Labor Protection in Workplaces Where Toxic Substances Are Used

Directory of Highly Toxic Substances

Calcium fluoride (CAS7789-75-5)

Provision on the Environmental Administration of New Chemical Substances

China Inventory of Existing Chemical Substances

國家與地區

名錄名稱

在名錄上 (是/否)*

中國

中國現存化學物質名錄(IECSC)

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。

其它的規定

該安全資料表符合下列法律，條例及標準：

危險化學品安全性管制條例

使用毒性產品之工作場所勞動保護條例

工作場所中的化學品安全使用措施

化學品的安全資料表 - 各節內容與順序 (GB/T 16483-2008)

化學品警示標籤製備準則 (GB15258-2009)

危險貨物的包裝標誌(GB190-2009)

包裝 - 貨物裝卸的圖形標誌(GB/T191-2009)

China. National Catalogue of Hazardous Wastes

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

部份 16 其他資料

參考文獻

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

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。

修訂版本資訊

產品和公司辨識: 產品和公司辨識