



**MATERION**

產品名稱: Copper Gallium with Sodium Selenite Targets

# 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: 26-十一月-2019

製表日期: 01-七月-2021

版本編號: 02

MSDS 編號: G14

## 部份 1 化學產品與公司識別

化學品中文名	NEEDED - CHINESE NAME OR TRADE NAME WITH CHINESE USER DESCRIPTOR.		
化學品英文名	Copper Gallium with Sodium Selenite Targets		
製造商	Materion Advanced Materials		
地址	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 美國		
聯繫人	Theodore Knudson		
電話	EH&S	1.216.383.4019	
電子郵件	ehs@materion.com		
緊急聯絡電話	See Section 16.		
發行日期	26-十一月-2019		
製表日期	01-七月-2021		
替代日期	26-十一月-2019		
MSDS 編號	G14		

## 部份 2 危害辨識資料

物質已被評估和/或測試其物理、健康和環境危害，且適用於以下分類。

### 緊急情況概述

可能腐蝕金屬。吞食致命。吸入有毒。吞食有毒。造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。造成嚴重眼睛刺激。可能造成皮膚過敏。若被排入水道中，會危害環境。職業性接觸物質或混合物可能會引起不良的健康影響。

### GHS hazard categories

物理性危害	金屬腐蝕物	第1級
健康危害	急毒性物質, 吞食	第2級
	急毒性物質, 吸入	第3級
	腐蝕/刺激皮膚物質	第1級
	嚴重損傷 / 刺激眼睛物質	第1級
	皮膚致敏物質	第1級
環境危害	急性水生毒性	第3級
	慢性水生毒性	第2級

### 標示內容

#### 象形圖



### 警示語

危險

### 危害警告訊息

H290	可能腐蝕金屬。
H300	吞食致命。
H314	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。
H317	可能造成皮膚過敏。
H318	造成嚴重眼睛損傷。
H331	吸入有毒。
H402	對水生生物有害。
H411	對水生生物有毒並具有長期持續影響。

### 危害防範措施

#### 防範措施

- P234 只能在原容器中存放。
- P260 不得吸入粉塵/煙氣/氣體/霧/蒸氣/噴霧。
- P261 避免吸入粉塵
- P264 處理後要徹底洗淨。
- P270 使用本產品時不得進食、飲水或吸煙。
- P271 只能在室外或通風良好之處使用。
- P272 受沾染的工作服不得帶出工作場地。
- P273 避免釋放到環境中。
- P280 戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。
- P284 戴呼吸防護裝置。

**事故回應**

- P301 + P310 如不慎吞食：立即呼救毒物諮詢中心/求醫。
- P301 + P330 + P310 如誤吞咽：漱口。立刻就醫。
- P301 + P330 + P331 如誤吞咽：漱口。不得誘導嘔吐。
- P303 + P361 + P353 如皮膚（或頭髮）沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水清洗/沖洗皮膚。
- 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。
- P304 + P340 + P310 如果吸入：將受害人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的姿勢。立刻就醫。
- P305 + P351 + P338 如果進入眼睛：小心地用水沖洗幾分鐘。取下隱形眼鏡，如有戴並容易取下的話。繼續沖洗。
- P310 立即呼救毒物諮詢中心/求醫。
- P333 + P313 如發生皮膚刺激或皮疹：求醫/就診。
- P337 + P313 如仍覺眼刺激：求醫/就診。
- P362 + P364 脫掉沾染的衣物且於再次使用前清洗。
- P390 吸收溢出物，防止材料損壞。

**儲存**

- P405 存放處須加鎖。
- P406 貯存於抗腐蝕帶抗腐蝕襯裏的容器中。

**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**

**健康危害**

可能腐蝕金屬。  
吞食致命。吸入有毒。造成嚴重眼睛損傷。可能造成嚴重的皮膚灼傷。造成消化道灼傷。可能造成皮膚過敏。

**環境危害**

對水生生物有毒並具有長期持續影響。

**補充資訊**

欲了解更多信息，請與產品管理系+1.216.383.4019。

**部份 3 成分辨識資料**

**純物質或混合物**

混合物

**化學名稱**

化學名稱	濃度 (%)	化學文摘社登記號碼(CAS)
銅 Copper	75 - 90	7440-50-8
鎵 Gallium	10 - 20	7440-55-3
亞硒酸鈉 (Na <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub> ) Sodium Selenite (Na <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub> )	5 - 10	10102-18-8

**部份 4 急救措施**

- 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。假如需要，吸氧或人工呼吸。勿用嘴對嘴的方法，如果受害者已吸入該物質。借助於設有一單向閥的小型面具或其它適當的呼吸醫療裝置，施以誘導式人工呼吸。呼叫中毒控制中心或醫生/醫師。
- 皮膚接觸** 立即脫掉受汙染的衣服，用肥皂水沖洗皮膚。立即呼叫醫生或毒物控制中心。化學燒傷必須由醫生治療。沾染的衣服清洗後方可重新使用。
- 眼睛接觸** 禁止擦拭眼睛。立刻用大量的水沖洗眼睛至少15分鐘。如果可能性的話，移除隱形眼鏡。繼續沖洗。立即呼叫醫生或毒物控制中心。
- 食入** 立即呼叫醫生或毒物控制中心。漱口。禁止催吐。若發生嘔吐，保持頭低位，使胃容物不會進入肺部。勿用嘴對嘴的方法，如果受害者已咽下該物質。借助於設有一單向閥的小型面具或其它適當的呼吸醫療裝置，施以誘導式人工呼吸。
- 最重要的症狀和健康影响** 燒痛感，並嚴重腐蝕皮膚。造成嚴重眼睛損傷。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。可能導致眼睛永久性損害包括失明。

**對急救人員之防護**

如感覺不舒服,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。出示此安全資料表給到現場的醫生看。沾染的衣服清洗後方可重新使用。

**對醫師之提示**

提供普通幫助措施和治療。化學品灼傷時:立刻用水沖洗,若衣服沒有粘住燒傷部位,沖洗時需把衣服脫掉,並打電話叫救護車,在送往醫院的途中需繼續沖洗燒傷部位。讓受害者保持溫暖。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**

泡沫。粉末。乾砂。二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。

**避免使用的滅火劑**

水。

**具體危害**

未知。

**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**

戴合適的防護設備。

**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。清潔時,戴合適防護設備和衣物。避免吸入粉塵。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。

**對緊急狀況反應者**

使用在安全資料表 (SDS) 第 8 節所推薦的個人防護。

**環境注意事項**

避免釋放到環境中。通知相關管理和主管人員所有發生的環境洩漏。如果安全的話,防止進一步的洩漏或溢出。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**

避免粉塵擴散到空氣中(如,用壓縮空氣清洗粉塵表面)。本產品與水混溶。防止排入排水溝、下水道、地下室或受限空間。如果這沒有風險,停止物料流動。

大量洩漏:用水潤濕並築堤以便稍後廢棄處置。吸收溢出物,防止材料損壞。用蛭石、乾沙或乾土吸收後裝在容器中。鏟入廢棄物容器中。產品回收後,用水沖洗洩漏區。

少量外洩:掃掉和真空吸掉溢出物並收集在適當的容器中以便處理。用吸附性材料擦拭,揩去(如織物、毛絨)。徹底清理表面以去除殘留污染物。

千萬不要將溢出物回收到原來的容器中去再使用。對於垃圾處理,請參見安全資料表 (SDS) 第13 節。

**防止發生次生危害的預防措施**

不適用

**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。嚴防進入眼中、接觸皮膚和衣服。不得品嚐或食入。避免吸入粉塵 避免長期暴露。使用時不要吃、喝或吸煙。只能在室外或通風良好之處使用。穿戴合適的個人防護設備。處理後要徹底洗手 避免釋放到環境中。遵守良好工業衛生習慣。

**儲存**

存放處須加鎖。儲存於陰涼、乾燥的場所,遠離直接日光光照。貯存於抗腐蝕帶抗腐蝕襯裏的容器中。存放在密閉的容器中。只可存放在原來的容器。存放在通風良好的地方。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。

**部份 8 暴露預防措施****容許濃度**

中國職業暴露限值 (OELs)。工作場所有害因素,化學有害因素的職業暴露限值 ( GBZ 2.1-2007 )

成分	類型	值	形狀
亞硒酸鈉 (Na <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub> ) (CAS 10102-18-8)	PC-TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
銅 (CAS 7440-50-8)	PC-TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	粉塵。
		0.2 mg/m <sup>3</sup>	煙。

**生物指標**

成分無生物暴露的限制。

**監控方法**

依照標準監控程序。

**工程控制**

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。處理本品時,應有洗眼設施和應急沖淋設施。

**個人防護設備****呼吸防護**

當工人們面臨高於暴露極限之上的濃度時,必須使用適當的合格的呼吸器。帶有機蒸氣濾毒罐的化學呼吸器。

**手部防護**

須戴手套,以防止在操作中被金屬切割及造成皮膚擦傷。

**眼睛防護**

佩戴帶側邊的安全眼鏡（護目鏡）和面罩。

**皮膚防護**

穿上合適的化學防護衣。推薦使用防滲手套。

**衛生措施**

遠離食品和飲料。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。受污染的工作服不得帶出工作場地。

**部份 9 物理及化學性質****外觀**

物質狀態	固體。
形狀	固體。
顏色	Brass.
氣味	無。
嗅覺閾值	不適用
pH 值	不適用
熔點/凝固點	Undetermined. / 不適用
沸點 / 沸點範圍	不適用
閃火點	不適用
燃燒極限 - 下限 (%)	不適用
燃燒極限 - 下限 (%) 溫度	不適用
燃燒極限 - 上限 (%)	不適用
燃燒極限 - 上限 (%) 溫度	不適用
爆炸極限 - 下限 (%)	不適用
爆炸極限 - 下限 (%) 溫度	不適用
爆炸極限 - 上限 (%)	不適用
爆炸極限 - 上限 (%) 溫度	不適用
蒸氣壓	不適用
蒸氣密度	不適用
相對密度	不適用
密度	7.96 g/cm <sup>3</sup> 預計
溶解度	
溶解度 (水)	Non-metallic component can partially dissolve.
辛醇/水分配係數	不適用
自燃溫度	不適用
分解溫度	不適用
揮發速率	不適用
易燃性 (固體、氣體)	未知。
其他資料	
爆炸限值	不適用
爆炸特性	非爆炸性。
爆炸性	不適用
氧化性質	沒有氧化性。
黏度	不適用

**部份 10 安定性及反應性**

反應性	可能腐蝕金屬。
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。
應避免之物質	金屬。
危害分解物	沒有危險的分解產物。

**部份 11 毒性資料**

急毒性	吞食致命。吸入有毒。
暴露途徑	吸入。攝食。皮膚接觸。眼睛接觸。

<b>症狀</b>	燒痛感，並嚴重腐蝕皮膚。造成嚴重眼睛損傷。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。可能導致眼睛永久性損害包括失明。
<b>腐蝕/刺激皮膚物質</b>	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。
<b>嚴重損傷 / 刺激眼睛物質</b>	造成嚴重眼睛損傷。
<b>呼吸道或皮膚過敏</b>	
<b>呼吸道過敏</b>	不是呼吸道致敏物。
<b>皮膚致敏物質</b>	可能造成皮膚過敏。
<b>生殖細胞致突變性物質</b>	無資料顯示產品或成分超過0.1%具致突變性或基因毒性。
<b>致癌物質</b>	
<b>國際癌症研究中心(IARC)專著。致癌性的綜合評價</b>	
亞硒酸鈉 (Na <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub> ) (CAS10102-18-8)	3 尚不能確定對人有致癌作用。
<b>生殖毒性物質</b>	這種產品預期不會導致生殖或發育效應。
<b>特定目標器官系統毒性－單次接觸</b>	未被分類。
<b>特定目標器官系統毒性－重複接觸</b>	未被分類。
<b>吸入性危害物質</b>	非吸入危險。
<b>慢性影響</b>	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。

## 部份 12 生態資料

### 生態數據

產品	物種	試驗結果
Copper Gallium with Sodium Selenite Targets		
<b>水生的</b>		
<b>急性</b>		
甲殼綱	EC50	水蚤
魚類	半數致死濃度	魚類
		240.2444 mg/l, 48 小時 預計
		0.036 mg/l, 96 小時 預計
<b>成分</b>	<b>物種</b>	<b>試驗結果</b>

亞硒酸鈉 (Na<sub>2</sub>SeO<sub>3</sub>) (CAS 10102-18-8)

<b>水生的</b>			
<b>急性</b>			
甲殼綱	EC50	水蚤(大型蚤)	1.1 mg/l, 48 小時
魚類	半數致死濃度	虹鱒魚,唐納森鱒魚(虹鱒)	1.8 mg/l, 96 小時
銅 (CAS 7440-50-8)			
<b>水生的</b>			
<b>急性</b>			
甲殼綱	EC50	藍蟹 (Callinectes sapidus)	0.0031 mg/l
魚類	半數致死濃度	鱸(胖頭鱸)	0.0219 - 0.0446 mg/l, 96 小時

\* 產品的評估可能以其他未顯示的成分資料為基礎。

<b>生態毒性</b>	對水生生物有毒並具有長期持續影響。根據現有數據,分類標準不符合水生環境的危害,急性危害。
<b>持久性及降解性</b>	對混合物中任何成分的降解性,無數據。
<b>生物蓄積性</b>	無數據。
<b>土壤中之流動性</b>	本產品與水混溶。
<b>其他不良效應</b>	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

<b>殘餘廢棄物</b>	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)。
<b>受污染包裝</b>	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。
<b>當地廢棄處置法規</b>	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。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

### 一般資訊

IMDG 規定的海洋污染物。

## 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

COPPER AND ITS COMPOUNDS (CAS7440-50-8)

SELENIUM AND ITS COMPOUNDS (SELENIUM HEXAFLUORIDE AND HYDROGEN SELENIDE ARE LISTED SEPARATELY)  
(CAS10102-18-8)

### Regulations on the Control over Safety of Dangerous Chemicals

#### Catalog of Hazardous Chemicals

Gallium (CAS7440-55-3)

亞硒酸鈉 (CAS10102-18-8)

### Provision on the Environmental Administration of New Chemical Substances

#### China Inventory of Existing Chemical Substances

##### 國家與地區

中國

##### 名錄名稱

中國現存化學物質名錄(IECSC)

##### 在名錄上(是/否)\*

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：  
工作場所中的化學品安全使用措施  
化學品警示標籤製備準則 (GB15258-2009)  
使用毒性產品之工作場所勞動保護條例  
危險貨物的包裝標誌(GB190-2009)  
危險化學品安全性管制條例  
化學品的安全資料表 - 各節內容與順序 (GB/T 16483-2008)  
包裝 - 貨物裝卸的圖形標誌(GB/T191-2009)

#### 中國 . 國家危險廢棄物目錄

亞硒酸鈉 (Na<sub>2</sub>SeO<sub>3</sub>) (CAS10102-18-8)

### 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  
GB6944-2012：危險品分類和代碼  
GB12268-2012：危險貨物清單。  
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

**更多的資訊**

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402

**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。

**其他資料**

第16節中的修訂信息。