



## 安全資料表

版權所有，2019，台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司

保留所有權利。為了適當使用3M公司產品而複製和/或下載這些資料是允許的，前提是：(1) 除非獲得3M公司的事先書面同意，否則應完整複製該資料、不得改變，及(2)不得因意圖獲利而轉售該副本和原始本、或以其他方式分發。

文件編號： 19-0529-8 版次： 4.00  
製表日期： 2019/04/23 前版日期： 2019/01/04

本安全數據表乃按照“危害性化學品標示及通識規則”製作（勞動部2014年6月27日）

## 一 化學品與廠商資料

### 1.1. 化學品名稱

Comply SteriGage Chemical Integrator 1243A, 1243B, 1243RE

#### 產品識別號碼

70-2007-0269-7      70-2007-0270-5      70-2007-7569-3      H0-0019-3154-4      H0-0019-3155-1  
H0-0023-0881-7      XH-0024-1849-5

### 1.2. 建議用途及限制使用

#### 推薦用途

蒸汽滅菌指示。

### 1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

名稱： 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司  
地址： 11568台北市南港區經貿二路198號3樓  
聯繫電話號碼： (02) 2785-9338  
網址： www.3m.com.tw

### 1.4. 緊急聯絡電話/傳真電話

緊急聯絡電話號碼：886-3-4783600, 8:00AM - 4:30PM

傳真號碼：(03) 475-0924, 475-0904

## 二 危害辨識資料

### 2.1. 化學品危害分類

水環境之危害物質（慢毒性）：第2級

水環境之危害物質（急毒性）：第3級

### 2.2. 標示內容

警示語

不適用

象徵符號  
環境

危害圖示



危害警告訊息

H411 對水生生物有毒並具有長期持續影響  
H402 對水生生物有害

危害防範措施

預防：

P280E 著用防護手套  
P273 避免排放至環境中。

廢棄物處理：

P501 內容物/容器之廢棄(按照地方/區域/國家/國際法規)。

2.3. 其他危害

未知

### 三 成分辨識資料

本產品為混合物

成分	C.A.S. 號	重量百分比
鋁箔	無	18 (通常為 18)
薄膜	無	17 (通常為 17)
填料	無	0 15.3
改質劑	無	0 15.3
其他	無	0 5.1
水楊醯胺	65-45-2	< 3
IATD製成品材料	混合物	2 (通常為 2)
抗靜電劑	無	0 1.7
鋁	7429-90-5	8
聚丙烯	9003-07-0	4
繪圖墨水	混合物	5
紙	混合物	75

### 四 急救措施

4.1. 不同暴露途徑之急救方法

**吸入：**

預計無需急救。

**皮膚接觸：**

預計無需急救。

**眼睛接觸：**

預計無需急救。

**食入：**

以漱口。如果感覺不適，則立即就醫。

**4.2. 最重要症狀及危害效應**

請參閱第11.1節關於毒理學影響的資料

**4.3. 對急救人員之防護**

請參閱本安全資料表其他部分的信息，對身體和健康危害，呼吸防護，通風和個人防護設備。

**4.4. 對醫師之提示**

不適用

## 五 滅火措施

**5.1. 適用滅火劑**

在發生火災時：使用滅火劑適合普通可燃材料，如用水或泡沫滅火。

**5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害**

此產品無固有特性

**危害的分解物或副產品**

**物質**

一氧化碳

二氧化碳

**條件**

在燃燒過程中

在燃燒過程中

**5.3. 特殊滅火程序**

穿全套防護服穿戴全身防護服，包括頭盔，獨立，正壓或壓力需求呼吸器，掩體外套和褲子，手臂，腰圍和腿部周圍的帶，面罩和頭部暴露區域的保護罩。

**5.4. 消防人員之特殊防護設備**

無可用資訊

## 六 洩漏處理方法

**6.1. 個人應注意事項**

保持空氣通風。針對大量溢出或在密閉空間溢出時，根據良好工業衛生實務來設置機械排風設施來分散或排出蒸氣。關於身體和健康危害、呼吸防護、通風設備和個人防護具相關資料，請參考本安全資料表其他章節。

## 6.2. 環境注意事項

避免排放於環境中。

## 6.3. 清理方法

請記住，增加吸收材料無法消除其對物理、健康或環境危害。 收集溢潑出來的物質 置於由主管機關核准之密閉容器中。 清除殘餘物 將容器密封。 按照適用的地方/區域/國家/國際規定盡快處理收集的廢棄材料。

# 七 安全處置與儲存方法

## 7.1. 處置

僅限工業、職業用途。 不適合供消費者銷售或使用。 避免排放於環境中。

## 7.2. 儲存

無特殊儲存要求。

# 八 暴露預防措施

## 8.1. 控制參數

### 八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度

如果一個組成被公開在第三節，但沒有出現在下面的表格中，職業暴露限制不適用於該組成。

成分	C.A.S.號	機構	限制型	額外說明
鋁	7429-90-5	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(可吸入部分): 1 毫克/立方米	A4: 不歸類為人類致癌物
灰塵, 惰性或滋擾	7429-90-5	台灣 OELs	TWA (可吸入粉塵) (8小時): 5 mg / m <sup>3</sup> ; TWA (總粉塵) (8小時): 10 mg / m <sup>3</sup> ; STEL (可吸入粉塵) (15分鐘): 10 mg / m <sup>3</sup> ; STEL (總粉塵) (15分鐘): 15mg / m <sup>3</sup>	

ACGIH: 美國政府工業衛生協會

AIHA: 美國工業衛生協會

CMRG: 化學品生產商建議指南

台灣 OELs: 台灣。 OEL (勞工作業場所容許暴露標準)

TWA (時量平均容許濃度): 時間加權平均

短時間時量平均容許濃度: 短時間暴露限值

CEIL: 最高容許量

## 生物指標

在本安全資料表第3節中所列之成分皆無生物指標值。

## 8.2. 暴露控制

### 8.2.1. 工程控制

無工程控制要求。

### 8.2.2. 個人防護設備(PPE)

#### 眼睛/臉部防護

無需眼睛防護。

#### 皮膚及身體/手部防護

無需化學防護手套。

#### 呼吸防護

未要求。

#### 8.3. 衛生措施

見7.1節安全處理的注意事項

## 九 物理及化學性質

### 9.1. 基本的物性和化性相關資料

物理狀態	固體
特定物理形態:	這是一種墨水印刷符合化學指示劑，含有氯顆粒。
外觀/氣味	白皮書帶藍色墨水與氯顆粒。
嗅覺閾值	不適用
pH值	不適用
熔點/凝固點	不適用
沸點/初沸點/沸騰範圍	不適用
閃火點	260 攝氏 [測試方法：閉杯] [詳細說明：>500 oF]
揮發速率	不適用
易燃性(固體，氣體)	未歸類。
爆炸界限 (LEL)	不適用
爆炸界限 (UEL)	不適用
蒸氣壓	不適用
蒸氣密度	不適用
密度	不適用
相對密度	不適用
溶解度	零
溶解度 - 非水	不適用
辛醇/水分配係數 (log Kow)	無可用數據
自燃溫度	不適用
分解溫度	不適用
黏度	無可用數據
分子量	無可用數據

## 第10節：安定性及反應性

### 10.1. 反應性

在正常使用條件下，該材料被視為非反應性的

### 10.2. 安定性

穩定。

### 10.3. 特殊狀況下可能之危害反應

不會發生危害的聚合反應。

### 10.4. 應避免之狀況

無

### 10.5. 應避免之物質

無

### 10.6. 危害分解物

物質	條件
無	

關於燃燒過程產生的危害分解物，請參閱第5.2節

## 十一 毒性資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。此外，成分的毒理學數據可能不會予以反映在材料分類和/或暴露的徵兆和症狀中，如果一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

### 11.1. 毒理學影響相關資料

#### 暴露途徑/症狀

根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：

#### 吸入：

不會影響健康。

#### 皮膚接觸：

產品使用期間接觸皮膚不會造成重大刺激

#### 眼睛接觸：

產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

#### 吞食：

身體堵塞：徵兆/症狀包括腹部絞痛，腹痛，便秘等。

#### 慢毒性或長期毒性

#### 毒理學資料

如果某一個組成被公開在第3節，但沒有出現在下列表格中，代表現階段沒有數據可用或該或數據不足以進行分類。

#### 急毒性

名稱	路徑	種類	數值
----	----	----	----

Comply SteriGage Chemical Integrator 1243A, 1243B, 1243RE

整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
聚丙烯	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
聚丙烯	吞食	鼠	LD50 > 8,000 mg/kg
鋁	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
鋁	吞食		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
鋁	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 0.888 mg/l

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
聚丙烯	人類和動物	無顯著刺激
鋁	兔	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
聚丙烯	專業判斷	無顯著刺激
鋁	兔	無顯著刺激

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
聚丙烯	人類和動物	未歸類
鋁	豚鼠	未歸類

呼吸過敏性

名稱	種類	數值
鋁	人類	未歸類

生殖細胞致突變性

名稱	路徑	數值
聚丙烯	在體外	無致突變性。
鋁	在體外	無致突變性。

致癌性

名稱	路徑	種類	數值
聚丙烯	未指定	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用

生殖毒性

生殖和/或生長發育的影響

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

標的器官

**特定標的器官毒性 - 單次暴露**

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

**特定標的器官毒性 - 重複暴露**

名稱	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
鋁	吸入	神經系統   呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值

**吸入性危害物質**

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

本材料和/或其成分的其他毒理學資料，請洽該安全資料表第一頁上所列的地址或電話號碼。

## 十二 生態資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。第2節中材料分類相關的其他資料可依照要求提供。此外，成分的環境結果和影響數據可能不會予以反映在本節，因為一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

**12.1. 生態毒性****急性水生生物危害：**

GHS急性3：對水生生物有害。

**慢性水生危害：**

GHS慢性2：對水生生物有毒並具有持久影響

無可用的產品測試數據

材料	CAS號碼	生物	類型	暴露	測試端點	測試結果
水楊醯胺	65-45-2	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	101 毫克/升
水楊醯胺	65-45-2	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	2.9 毫克/升
水楊醯胺	65-45-2	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	37 毫克/升
水楊醯胺	65-45-2	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	0.071 毫克/升
鋁	7429-90-5	魚其他	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
鋁	7429-90-5	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
鋁	7429-90-5	水蚤	實驗的	48 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
鋁	7429-90-5	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	100 毫克/升
鋁	7429-90-5	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	0.076 毫克/升
聚丙烯	9003-07-0		數據不可用或不足以分類			

**12.2. 持久性及降解性**

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
水楊醯胺	65-45-2	實驗的 生物降解	10 天	溶解 有機碳排放	98 重量百分比	OECD 301A - DOC消滅測試



## Comply SteriGage Chemical Integrator 1243A, 1243B, 1243RE

鋁	7429-90-5	數據不足 - 不適用			N/A	
聚丙烯	9003-07-0	數據不足 - 不適用			N/A	

### 12.3. 生物蓄積性

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
水楊醯胺	65-45-2	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	1.28	其他方法
鋁	7429-90-5	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
聚丙烯	9003-07-0	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用

### 12.4. 土壤中之流動性

更多詳細資料，請聯繫製造商

### 12.5. 其他不良效應

無可用資料。

## 十三 廢棄處置方法

### 13.1. 廢棄處置方法

按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在許可工業廢棄物處理設施中進行廢棄產品的處理。如為拋棄式替代品時，在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。適當破壞可能需要在焚化過程中使用額外燃料。

## 十四 運送資料

### 14.1. 國際法規

聯合國編號：不適用

聯合國運輸名稱：不適用

運輸危害分類 (IMO)：不適用

運輸危害分類 (IATA)：不適用

包裝類別：不適用

海洋污染物 不適用

特殊運送方法及注意事項：不適用

## 十五 法規資料

### 15.1. 專屬於該物質或混合物的安全、健康和環境的規定/法規

適用法規：

台灣，事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準,清理和處置工業廢物 (EPA訂單號0950098458C1, 表 1, 處理有害事業廢棄物2006年12月14日)

藥事法

職業安全衛生法

## 15.2. 全球化學品註冊狀況

毒性化學物質管理法：符合 TSCA、FDA規範

## 十六 其他資料

### 16.1. 參考文獻

#### 製表單位

名稱：台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司  
地址：11568台北市南港區經貿二路198號3樓  
電話：886 3 478 3600 #388

#### 製表人

職稱：資深產品支援工程師  
名稱：張建文

#### 製表日期

2019/04/23

#### 版本資料：

第1節：地址 資料已修改。  
第1節：聯繫電話號碼 資料已修改。  
第2節：台灣GHS分類 資料已修改。  
第2節：台灣危害分類 - 環境 資料已修改。  
第2節：台灣危害分類 - 健康 信息已被刪除。  
第2節：台灣警示語 信息已被刪除。  
第4節：急救皮膚接觸的信息 資料已修改。  
第6節：個人應注意事項 資料已修改。  
第7節：注意事項安全注意事項 資料已修改。  
第8節：個人防護 - 皮膚/手的訊息 資料已修改。  
第8節：皮膚保護 - 推薦手套訊息 信息已被刪除。  
第8節：皮膚保護 - 推薦手套 信息已被刪除。  
第11節：對健康的影響 - 攝入信息 資料已修改。  
第11節：對健康的影響 - 皮膚信息 資料已修改。  
第12節：急性水生生物危害信息 資料已修改。  
第12節：成分生態毒性 資料已修改。  
第2部分：台灣危害警告訊息 - 不適用 資訊已加入。

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

3M台灣安全資料表 (SDS) [www.3m.com.tw](http://www.3m.com.tw)