



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： 18-8085-5 版次： 2.00
製表日期： 2019/04/22 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

3M™ Comply™ Steam Chemical Indicator Strips 1250

產品識別號碼

70-2006-1479-3 70-2007-3693-5

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

生殖毒性物質：第1B級

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

危險！

象徵符號

健康危害 環境

危害圖示



危害警告訊息

H360 可能對生育能力或對胎兒造成傷害

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：

P201 使用前取得說明。

P281 使用所需的個人防護裝備。

P273 避免排放至環境中。

回應：

P308 + P313 如暴露到或在意，立即求醫。

儲存：

P405 加鎖存放。

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
紙	Unknown	> 99
鉛	Unknown	0.6 - 0.9

四 急救措施

4.1. 不同暴露途徑之急救方法

吸入：

將人員移動到空氣新鮮處。如果擔憂時，則立即就醫。

皮膚接觸：

以肥皂和水清洗。如果擔憂時，則立即就醫。

眼睛接觸：

預計無需急救。

食入：

以漱口。如果擔憂時，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

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

撤離現場 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

收集溢流出來的物質 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。在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汙。使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。處置後徹底清洗雙手。避免排放於環境中。依照要求使用個人防護具(如手套、呼吸器...)的要求。

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
鉛	未知	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(如鉛)：0.05毫克/立方米	A3：確認的動物致癌物。
鉛	未知	台灣 OELs	TWA (鉛) (8小時)：0.05毫克/立方米；STEL (鉛) (15分鐘)：0.15毫克/立方米	

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

未要求。

皮膚及身體/手部防護

根據暴露評估結果，選擇和使用手套和/或符合當地標準的防護衣，以防止皮膚接觸。應依據相關使用因素做選擇，如暴露程度、物質或混合物濃度、使用頻率和持續時間，物理環境挑戰，如極端溫度和其他使用條件。請與您的手套和/或防護衣廠商洽詢，以選擇最適合的防護裝備。

建議使用以下材料製成的手套：丁腈橡膠

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
外觀/氣味	白色墨水與白色的紙條。
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	不適用
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	可忽略
溶解度 - 非水	不適用
辛醇/水分配係數 (log Kow)	不適用
自燃溫度	無可用數據
分解溫度	不適用
黏度	不適用
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
一氧化碳	未指定
二氧化碳	未指定
鉛的氧化物	未指定

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：

可能會導致其他健康的影響（見下文）。

皮膚接觸：

產品使用期間接觸皮膚不會造成重大刺激 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

眼睛接觸：

產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

吞食：

可能會導致其他健康的影響（見下文）。

其他健康的影響：**慢毒性或長期毒性****生殖/發育毒性：**

含有可能導致出生缺陷或其他生殖危害的一種化學品或多種化學品。

致癌性：

含有癌症的一種化學品或多種化學品。

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
----	----	----	----

3M™ Comply™ Steam Chemical Indicator Strips 1250

整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
鉛	皮膚		LD50 估計後為 2,000 - 5,000 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
鉛	類似的化合物	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
鉛	類似的化合物	溫和刺激性

皮膚致敏性

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

呼吸過敏性

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

生殖細胞致突變性

名稱	路徑	數值
鉛	在體內	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用

致癌性

名稱	路徑	種類	數值
鉛	未指定	官方分類	致癌性

生殖毒性

生殖和/或生長發育的影響

名稱	路徑	數值	種類	測試結果	暴露期間
鉛	未指定	對女性生殖有毒	人類	LOAEL 10 ug/dl blood	
鉛	未指定	對男性生殖有毒	人類	LOAEL 37 ug/dl blood	
鉛	未指定	對發育有毒	人類	NOAEL 不可用	

標的器官

特定標的器官毒性 - 單次暴露

名稱	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
鉛	吞食	神經系統	可能會對器官造成傷害	人類	LOAEL 90 ug/dl blood	中毒和/或濫用
鉛	吞食	心臟	未歸類	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用

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
鉛	吸入	腎臟和/或膀胱	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	人類	LOAEL 60 ug/dl blood	職業暴露值
鉛	吸入	造血系統	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	人類	LOAEL 50 ug/dl blood	職業暴露值
鉛	吸入	神經系統	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	人類	LOAEL 40 ug/dl blood	職業暴露值
鉛	吸入	胃腸道	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
鉛	吸入	心臟 內分泌系統 免疫系統 血管系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
鉛	吞食	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	鼠	LOAEL 20 ug/dl blood	3 月
鉛	吞食	眼睛	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	鼠	LOAEL 0.5 mg/kg/day	20 天
鉛	吞食	造血系統 腎臟和/或膀胱	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	人類	LOAEL 40 ug/dl blood	環境暴露
鉛	吞食	神經系統	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	人類	LOAEL 11 ug/dl blood	環境暴露
鉛	吞食	聽覺系統 心臟 內分泌系統 血管系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	環境暴露

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
鉛	Unknown	藻類	實驗的	72 小時	影響濃度50%	0.105 毫克/升
鉛	Unknown	鯉魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	0.44 毫克/升
鉛	Unknown	甲殼綱	實驗室	48 小時	致死濃度50%	0.53 毫克/升
鉛	Unknown	虹鱒魚	實驗的	578 天	未觀察到影響濃度	0.003 毫克/升

12.2. 持久性及降解性

3M™ Comply™ Steam Chemical Indicator Strips 1250

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
鉛	Unknown	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
鉛	Unknown	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。

在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。

十四 運送資料

14.1. 國際法規

運輸尚無危害性。

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）

15.2. 全球化學品註冊狀況

毒性化學物質管理法：豁免於化學物質提報

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

2019/04/22

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12節：成分生態毒性 資料已修改。

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，因此很重要的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