



## 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：	31-0608-5	版次：	2.00
製表日期：	2019/06/12	前版日期：	2014/12/20

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™ Attest™ Super Rapid 5 Steam-Plus Challenge Packs 41482V and 41482VF

#### 產品識別號碼

70-2007-6362-4      70-2007-6364-0      HB-0043-1945-3      HB-0043-1948-7      HB-0043-1952-9

### 1.2. 建議用途及限制使用

#### 推薦用途

用於指示達到滅菌狀態。

### 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

根據CNS15030分類，不歸類為危險或有害物質。

### 2.2. 標示內容

#### 警示語

不適用

#### 象徵符號

不適用

#### 危害圖示

不適用

#### 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	*****缺少數據*****	97.37342
纖維素紙漿	65996-61-4	1 - 3
鉛	7439-92-1	0 0.00000175
汞	7439-97-6	0 0.00000007

### 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：

預計無需急救。

#### 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。 請遵守其他章節的預防措施。

### 6.2. 環境注意事項

避免排放於環境中。

### 6.3. 清理方法

將洩漏物收集於容器內。 從溢出的邊緣，向內用皂土、蛭石或市售的無機吸收材料覆蓋。混合足夠的吸收劑直到乾燥。 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。 合格人員使用專屬溶劑清除殘餘物，將該區域通以新鮮空氣；按照溶劑標籤及SDS之安全注意事項處置。 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

避免皮膚與熱的物質接觸 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

在本安全資料表第3節中所列之成分皆無職業暴露限值。

#### 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

不適用

### 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

無需防護手套

#### 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	液體
外觀/氣味	生物試劑包含試紙條與介質、一疊索引卡並被紙包覆
嗅覺閾值	無可用數據
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]
揮發速率	不適用
易燃性(固體，氣體)	
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	1 [詳細說明：(適用於介質)]
溶解度	零
溶解度 - 非水	無可用數據
辛醇/水分配係數 (log Kow)	不適用
自燃溫度	不適用
分解溫度	無可用數據
黏度	不適用

## 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：

不會影響健康。

##### 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
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
----	----	------	----	----	------	------

3M™ Attest™ Super Rapid 5 Steam-Plus Challenge Packs 41482V and 41482VF

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標準，對水生生物的急性毒性。

慢性水生危害：

GHS標準，對水生生物慢性毒性。

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
纖維素紙漿	65996-61-4		數據不可用或不足以分類			

### 3M™ Attest™ Super Rapid 5 Steam-Plus Challenge Packs 41482V and 41482VF

鉛	7439-92-1	綠藻	估計後	72 小時	影響濃度50%	0.0205 毫克/升
鉛	7439-92-1	水蚤	估計後	48 小時	致死濃度50%	0.026 毫克/升
鉛	7439-92-1	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	0.0408 毫克/升
鉛	7439-92-1		估計後	30 天	效果濃度10%	0.0017 毫克/升
鉛	7439-92-1	綠藻	估計後	72 小時	效果濃度10%	0.0061 毫克/升
鉛	7439-92-1	虹鱒魚	實驗的	578 天	未觀察到影響濃度	0.003 毫克/升
汞	7439-97-6	甲殼綱	實驗的	96 小時	影響濃度50%	0.006 毫克/升
汞	7439-97-6	魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	0.0163 毫克/升
汞	7439-97-6	綠藻	實驗的	96 小時	影響濃度50%	0.009 毫克/升

#### 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
纖維素紙漿	65996-61-4	數據不足 - 不適用			N/A	
鉛	7439-92-1	數據不足 - 不適用			N/A	
汞	7439-97-6	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
纖維素紙漿	65996-61-4	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
鉛	7439-92-1	實驗的 BCF - 其他	天	生物蓄積性因子	1322	其他方法
汞	7439-97-6	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	0.62	其他方法

#### 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。

在廢棄處置前，查詢所有適用的政府法規，以確保正確分類。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。

## 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）

#### 職業安全衛生法

組成：	閾值：	法規：
汞	95.00	台灣。毒性化學物質（TCS）（毒性化學物質的清單由環境保護署公佈）

### 15.2. 全球化學品註冊狀況

毒性化學物質管理法：不受毒性化學物質管理法與食品安全衛生管理法所監管

## 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 4783600 ext 285

#### 製表人

職稱：	資深產品支援工程師
名稱：	吳尚穎

#### 製表日期

2019/06/12

#### 版本資料：

第1節：化學品名稱 資訊已加入。  
第1節：地址名稱 資訊已加入。  
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1節：推薦用途 資料已修改。  
第1節：網站 資料已修改。  
第2節：台灣GHS分類 資料已修改。  
第2節：台灣圖形 資料已修改。  
第2節：台灣警示語 信息已被刪除。  
第2節：台灣符號本文 信息已被刪除。

第3節和第9節：一般物理形式的訊息 資料已修改。  
第2節：成分表 資料已修改。  
第3節：成分辨識資料 資料已修改。  
第4節：4.2. 最重要的症狀和影響，急性的和滯後 資料已修改。  
第4節：4.3. 對急救人員之防護 資料已修改。  
第4節：急救 - 醫生注意事項 (REACH/ GHS) 資料已修改。  
第4節：急救眼睛接觸訊息 資料已修改。  
第4節：急救攝取的 (吞嚥) 信息 資料已修改。  
第4節：急救吸入信息 資料已修改。  
第4節：急救皮膚接觸的信息 資料已修改。  
第4節：4.2. 最重要症狀及危害效應 資料已修改。  
第5節：5.4. 無可用資訊 資訊已加入。  
第5節：5.4. 消防人員之特殊防護設備標題 資訊已加入。  
第5節：火焰 - 消防人員資訊 資料已修改。  
第5節：火 - 滅火劑訊息 資料已修改。  
第5節：有害燃燒產物表 資料已修改。  
第6節：6.3。方法和材料密封及淨化 資料已修改。  
第6節：清理方法 資料已修改。  
第6節：環境注意事項 資料已修改。  
第6節：個人應注意事項 資料已修改。  
第7節：安全儲存條件 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：8.3. 衛生量測說明 資料已修改。  
第8節：8.3. 衛生措施標題 資料已修改。  
第8節：適當的工程控制訊息 資料已修改。  
第8節：生物指標 資訊已加入。  
第8節：眼睛防護 資料已修改。  
第8節：職業暴露限值表 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：呼吸系統防護訊息 資料已修改。  
第9節：沸點/初始沸點/沸騰範圍 資訊已加入。  
第9節：分解溫度 資料已修改。  
第9節：熔點/凝固點 資料已修改。  
第9節：自燃溫度 資料已修改。  
第9節：密度 資料已修改。  
第9節：蒸發率資料 資料已修改。  
第9節：可燃性 (固體，氣體) 訊息 信息已被刪除。  
第9節：可燃極限 (LEL) 訊息 資料已修改。  
第9節：易燃限制 (UEL) 訊息 資料已修改。  
第9節：閃火點訊息 資訊已加入。  
第9節：n-辛醇/水係數信息 資料已修改。  
第9節：外觀/氣味 資料已修改。  
第3和第9節：氣味，顏色，等級信息 資料已修改。  
第9節：pH值信息 資料已修改。  
第9節：相對密度資訊 資料已修改。  
第9節：溶解度 - 非水 資料已修改。  
第9節：在水中的溶解度文本 資料已修改。  
第9節：蒸氣密度值 資料已修改。  
第9節：蒸氣壓 資料已修改。

- 第9節：粘度資訊 資料已修改.
- 第10節：10.1. 反應性 資料已修改.
- 第10節：10.6危險的分解產物 資料已修改.
- 第10節：應避免的物理條件 資料已修改.
- 第10節：危險的分解或副產品表 資料已修改.
- 第10節：危害分解物 資訊已加入.
- 第10節：危險聚物理性質 資料已修改.
- 第10節：避免接觸的材料物理性能 資料已修改.
- 第11節：急性毒性表ATE本文 資料已修改.
- 第11節：急毒性表 資料已修改.
- 第11節：其他毒理學資料聲明 資料已修改.
- 第11節：吸入危險內容 資料已修改.
- 第11節：致癌性表格 資訊已加入.
- 第11節：致癌性內容 信息已被刪除.
- 第11節：分類免責聲明 資料已修改.
- 第11節：公開的組成不在表格中 資料已修改.
- 第11節：生殖細胞致突變性表格 資訊已加入.
- 第11節：生殖細胞致突變性本文 信息已被刪除.
- 第11節：對健康的影響 - 眼部信息 資料已修改.
- 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 - 吸入信息 資料已修改.
- 第11節：對健康的影響 - 皮膚信息 資料已修改.
- 第11節：生殖和/或生長發育的影響內容 資訊已加入.
- 第11節：生殖毒性表格 資訊已加入.
- 第11節：呼吸過敏性內容 資料已修改.
- 第11節：嚴重眼睛損傷/刺激表格 資訊已加入.
- 第11節：嚴重的眼部損傷/刺激的本文 信息已被刪除.
- 第11節：皮膚腐蝕/刺激表格 資訊已加入.
- 第11節：皮膚腐蝕/刺激的本文 信息已被刪除.
- 第11節：皮膚過敏內容 資料已修改.
- 第11條：特定目標器官毒性 - 重複接觸本文 信息已被刪除.
- 第11條：特定目標器官毒性 - 單次暴露內容 信息已被刪除.
- 第11節：特定標的器官毒性 - 重複暴露表格 資訊已加入.
- 第11節：特定標的器官毒性 - 單次暴露表格 資訊已加入.
- 第11節：慢毒性或長期毒性 資訊已加入.
- 第12節：12.5其他不良影響 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：慢性水生的危害資料 資料已修改.
- 第12節：分類警告 資料已修改.
- 第12節：成分生態毒性 資訊已加入.
- 第12節：聯繫製造商了解更多詳情。 資料已修改.
- 如無不良反應資料，則顯示無相關資料 資料已修改.
- 如果無生物累積可能性資料時，則不印數據 信息已被刪除.
- 如果無成分毒性資料時，則不印數據 信息已被刪除.
- 列印無資料，如果材料毒性資訊不存在 資料已修改.
- 如果無持久性和可降解性資料時，則不印數據 信息已被刪除.
- 第12節：持久性及降解性 資訊已加入.
- 第12節：生物蓄積性 資訊已加入.
- 第13節：13.1. 廢棄處置方法 資料已修改.

- 第13節：GHS 標準廢棄物分類 資料已修改.
- 第14節：運輸危害分類(IATA) 資訊已加入.
- 第14節：運輸危害分類(IMO) 資訊已加入.
- 第14節：海洋污染物 資訊已加入.
- 第14節：運輸尚無危害性 資料已修改.
- 第14節：包裝類別 資訊已加入.
- 第14節：特殊運送方法及注意事項標題 資訊已加入.
- 第14節：特殊運送方法及注意事項 資訊已加入.
- 第14節：聯合國編號 資訊已加入.
- 第14節：聯合國運輸名稱 資訊已加入.
- 第15節：適用法規 資料已修改.
- 第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改.
- 第15節：方法和設施標準 資料已修改.
- 第15節：法規資料 資訊已加入.
- 第16節：地址標題 資料已修改.
- 第16節：公司名稱 資料已修改.
- 第16節：電子郵件信箱 信息已被刪除.
- 第16節：製表日期 資訊已加入.
- 第16節：名稱標題 資料已修改.
- 第16節：製表人標題 資訊已加入.
- 第16節：電話標題 資料已修改.
- 第16節：製表人職稱 資訊已加入.
- 第16節：製表單位標題 資料已修改.
- 第16節：職稱標題 資訊已加入.
- 第16節：免責聲明 資料已修改.
- 第16節：網址 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.
- 第2節：象徵符號文字 - 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)