



## 安全資料表

版權所有，2015，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：	25-8168-4	版次：	2.00
製表日期：	2015/06/10	前版日期：	2012/06/27

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(TM) Protective Material PM-3633

### 產品識別號碼

ZF-0002-1668-7      ZF-0002-1669-5      ZF-0002-1670-3

### 1.2. 建議用途及限制使用

#### 推薦用途

兩具和外衣處理劑

### 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：	106 台北市敦化南路二段95號6樓
聯繫電話號碼：	(03) 478-3600
電子郵件信箱：	pwu2@mmm.com
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

急毒性物質(吞食):第5級  
嚴重眼睛損傷/眼睛刺激:第2A級  
急性水生環境毒性:第2級  
慢性水生環境毒性:第3級

### 2.2. 標示內容

**警示語**

警告

**象徵符號**

驚嘆號

**危害圖示**



**危害警告訊息**

H303

吞食可能有害(口服)

H319

造成嚴重眼睛刺激

H401

對水生生物有毒

H412

對水生生物有害並具有長期持續影響

**回應：**

P305 + P351 + P338

如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘。如帶隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。

**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

本材料是一種混合物。

成分	C.A.S.號	重量百分比
水	7732-18-5	62 - 66
含氟胺酯聚合物	商業秘密	16 - 21
丙二醇	57-55-6	6 - 10
氟化聚合物	商業秘密	1 - 5

## 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。如果感覺不適，則立即就醫。

**皮膚接觸：**

以肥皂和水清洗。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

**眼睛接觸：**

立即用大量的水沖洗。如果容易就摘下隱形眼鏡。繼續沖洗。立即就醫。

**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**

過熱情況下會產生熱分解。請參考健康危害資料

**危害的分解物或副產品**

**物質**

一氧化碳  
二氧化碳  
氟化氫  
氨  
有毒蒸氣、氣體、微粒

**條件**

在燃燒過程中  
在燃燒過程中  
在燃燒過程中  
在燃燒過程中  
在燃燒過程中

**5.3. 特殊滅火程序**

如果火災情況非常嚴重，此產品可能會完全熱分解，穿戴全套防護裝備包括面具及自攜式正壓呼吸防護具，防護衣，面罩及保護頭部暴露部位裝備等

**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 通風地區

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 大量洩漏,覆蓋排水道且建立屏障以防止污染下水道

### 6.3. 清理方法

將洩漏物收集於容器內 擋住洩漏周圍邊緣,用皂土,蛭石,或者商業可用的無機有吸收能力材料覆蓋。混合於有足夠的吸收能力直到乾燥。請記住,增加吸收材料不會刪除物理,健康或環境危害。收集溢瀆出來的物質置於由主管機關核准之密閉容器中。用清潔劑和水清洗殘餘物 密封容器 盡快處置收集的物質

## 七 安全處置與儲存方法

### 7.1. 處置

避免眼睛接觸到 不要吸入熱分解產物。專供工業或專業用途 在密閉空間無空氣流通環境不要使用 工作服須與其他衣物,食物及煙草製品分開存放 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

### 7.2. 儲存

保持容器密閉。存放於遠離與食物或藥物接觸的地方

## 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
丙二醇	57-55-6	AIHA	TWA (如氣膠): 10 mg/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: 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

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

當產品加熱時,提供局部排氣設備

使用一般稀釋通風設備和/或局部排氣通風設備,以便將空氣懸浮暴露物控制在低於相關暴露限值以下和/或控制粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。如果通風不足,則使用呼吸防護具。

#### 8.2.2. 個人防護設備(PPE)

##### 眼睛/臉部防護

選擇和使用眼部/臉部的保護,以防止接觸暴露評估結果的基礎上。推薦以下眼部/臉部的保護是: 間接通風護目鏡

### 皮膚及身體/手部防護

選擇和使用手套和/或相關的地方標準批准的防護服，防止皮膚接觸暴露評估結果的基礎上。選擇應根據使用等因素的暴露級別，濃度的物質或混合物，頻率和持續時間，物理的挑戰，如極端溫度，和其他使用條件。請與您的手套和/或選擇適當的兼容手套/防護服防護服製造商。

建議使用以下材料製成的手套：丁腈橡膠

### 呼吸防護

如果有不受控制釋放的過度暴露可能性、暴露程度未知或在淨氣式呼吸器可能無法提供足夠防護的任何其他情況下，則使用正壓供氣式呼吸器。

根據暴露評估的結果來選擇和使用呼吸防護具，以防止吸入暴露。關於適當呼吸器類型的選擇，請諮詢您的呼吸器製造商。

### 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	乳白色的乳液
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	3.0 - 5.0
熔點/凝固點	不適用
沸點/初沸點/沸騰範圍	>=100 攝氏
閃火點	> 93.4 攝氏 [測試方法：閉杯]
揮發速率	無可用數據
易燃性(固體，氣體)	
爆炸界限 (LEL)	無可用數據
爆炸界限 (UEL)	無可用數據
蒸氣壓	<=2,399.8 帕 [@ 20 攝氏 ]
蒸氣密度	無可用數據
密度	1.1 克/毫升
相對密度	1.1 [參考標準：水= 1]
溶解度	中度
溶解度 - 非水	無可用數據
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	無可用數據
黏度	< 0.03 帕
可揮發比例	80 %

## 十 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

未知

### 10.5. 應避免之物質

未知

### 10.6. 危害分解物

物質	條件
未知	

如濫用或設備故障的情況下所產生的極端熱量可產生氟化氫作為其分解產物。

## 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：

沒有已知的健康影響。

#### 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：

嚴重眼部刺激：徵兆/症狀包括，紅腫，腫脹，疼痛，流淚，角膜外表模糊，視力損害，或永久的視力損害

#### 吞食：

吞食可能有害(口服)

#### 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	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg/day
丙二醇	皮膚	兔	LD50 20,800 mg/kg
丙二醇	吞食	鼠	LD50 22,000 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

**皮膚腐蝕/刺激**

名稱	種類	數值
丙二醇	兔	無顯著刺激

**嚴重眼睛傷害/刺激**

名稱	種類	數值
丙二醇	兔	無顯著刺激

**皮膚致敏性**

名稱	種類	數值
丙二醇	人類	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用

**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
丙二醇	在體外	無致突變性。
丙二醇	在體內	無致突變性。

**致癌性**

名稱	路徑	種類	數值
丙二醇	皮膚	鼠	無致癌性
丙二醇	吞食	多種動物物種	無致癌性

**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
丙二醇	吞食	對女性生殖無毒性	鼠	NOAEL 10,100 mg/kg/day	2 世代
丙二醇	吞食	對男性生殖無毒性	鼠	NOAEL 10,100 mg/kg/day	2 世代
丙二醇	吞食	對發育無毒性	多種動物物種	NOAEL 1,230 mg/kg/day	在器官形成期

**標的器官****特定標的器官毒性 - 單次暴露**

3M(TM) Protective Material PM-3633

名稱	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
丙二醇	吞食	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	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
丙二醇	吞食	造血系統	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	多種動物物種	NOAEL 1,370 mg/kg/day	117 天
丙二醇	吞食	腎臟和/或膀胱	所有數值皆為負相關	狗	NOAEL 5,000 mg/kg/day	104 週

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2：對水生生物有毒。

慢性水生危害：

GHS慢性3：對水生生物有害，長期持久的影響

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
丙二醇	57-55-6	甲殼動物其他	實驗的	96 小時	致死濃度50%	18,800 毫克/升
丙二醇	57-55-6	綠藻	實驗的	96 小時	影響濃度50%	19,000 毫克/升
丙二醇	57-55-6	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	55,770 毫克/升
丙二醇	57-55-6	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	18,340 毫克/升
丙二醇	57-55-6	水蚤	實驗的	7 天	未觀察到影響濃度	13,020 毫克/升
丙二醇	57-55-6	綠藻	實驗的	96 小時	未觀察到影響濃度	15,000 毫克/升
氟化聚合物	商業秘密		數據不可用或不足以分類			
氟化聚合物	商業秘密		不足以進行分類			

12.2. 持久性及降解性

## 3M(TM) Protective Material PM-3633

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
氟化聚合物	商業秘密	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
水	7732-18-5	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
丙二醇	57-55-6	實驗的生物降解	28 天	生物需氧量	90 重量百分比	OECD 301C - 日本通產省(I)

### 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
氟化聚合物	商業秘密	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
水	7732-18-5	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
丙二醇	57-55-6	實驗的生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-0.92	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

請參閱第11.1節關於毒理學影響的資料

在許可工業廢棄物處理設施中進行廢棄產品的處理。

，燃燒產物將包括氫鹵酸(HCl/HF/HBr)。設備務必具有處理鹵化材料的能力。

除非適用廢棄物管理條例另有規定者，否則用於運輸和處理危害性化學物質(按照適用法規歸類成危害性化學物質/混合物/製劑)的空桶/桶/容器應予以危害廢棄物方式儲存、處置和處理。請諮詢相關主管機關，以判定可用的處置和處理設施。

## 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

### 15.2. 全球化學品註冊狀況

歐洲現有商業化學物質：R&D 使用

韓國現有化學品清單：yes

毒性化學物質管理法：僅供出口

## 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：106 台北市敦化南路二段95號6樓  
電話：886 3 4783600 ext 285

#### 製表人

職稱：產品安全工程師  
名稱：吳尚穎

#### 製表日期

2015/06/10

#### 版本資料：

無可用的版本資料。

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](http://www.3m.com.tw)