



安全資料表

版權所有，2022， 3M公司。版權所有。 於以下前提下，允許為正確地使用3M產品之目的而複製及/或下載本資訊：(1) 除非經過3M的事先書面同意，本資訊係完整的複製且無更動；且 (2) 本資訊之正本及副本均不得以營利為目的而轉售或散佈。

文件編號：	37-8938-5	版次：	4.00
製表日期：	2022/01/20	前版日期：	2019/12/08

本安全資料表依據“危害性化學品標示及通識規則”編制

一 化學品與廠商資料

1.1. 化學品名稱

3M PROTECTIVE MATERIAL PM-3888

產品識別號碼

UU-0090-1231-9 UU-0090-1232-7 UU-0092-0989-9

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

塗佈

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

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

皮膚過敏物質：第1級

水環境之危害物質（急毒性）：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**

H317 可能造成皮膚過敏

H402 對水生生物有害

危害防範措施**預防：**

P280E 著用防護手套

回應：

P333 + P313 如發生皮膚刺激或皮疹：立即求醫/送醫

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

根據測試數據不適用於急毒性物質：吞食。本材料已經過急毒性物質：吞食測試，測試結果不符合其分類標準。本材料的測試結果不符合損傷/刺激眼睛分類標準。皮膚腐蝕/刺激等級。根據測試數據未應用該材料已經過皮膚腐蝕/刺激測試，測試結果不符合分類標準。根據測試數據分類為皮膚過敏物質。本材料已經過皮膚過敏物質測試，測試結果反應在其分類。

三 成分辨識資料

本產品為混合物

成分	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度或濃度範圍(成分百分比)
水	7732-18-5	60 - 80
脛聚氨酯聚合物	商業秘密	20 - 40
丙二醇	57-55-6	1 - 10
聚乙二醇三甲基王基醚	60828-78-6	<= 3

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：

立即用肥皂和水清洗。脫掉受污染的衣物，清洗後方可重新使用。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

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

皮膚過敏反應（發紅，腫脹，起泡和瘙癢）。

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

著火時：使用適用於普通可燃物質（例如水或泡沫）的滅火劑撲滅。 使用適合周圍火災環境的滅火劑

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

胺類化合物
一氧化碳
二氧化碳
硫化氫
刺激性蒸氣或氣體
氧化硫

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
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

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。 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。 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。 收集溢瀉出來的物質 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。 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。 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/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。 受污染的工作服不得帶出工作場所 避免排放於環境中。 沾染的衣服清洗後方可重新使用。

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	化學文摘社 登記號碼 (CAS No.)	機構	限制型	額外說明
丙二醇	57-55-6	AIHA	TWA (如氣膠): 10 mg/m ³	

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。 附記：丁腈手套可以戴在聚合物貼合製品的手套，以提高靈活性。建議使用以下材料製成的手套： 聚合物層板

如果這個產品是使用於高風險暴露的情況（如噴塗，高潑濺風險…等）的方式，使用連身防護服也許是必要的。 基於暴露評估的結果來選擇和保護身體，以防止接觸化學品。下列為建議的防護衣材料： 擋板 - 聚合物層板

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

物質狀態	液體
特定物理形態：	分散
顏色	乳白琥珀色
氣味	幾乎沒有氣味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	3 - 7
熔點/凝固點	不適用
沸點/初沸點/沸點範圍	100 攝氏
閃火點	94 - 95 攝氏
揮發速率	無可用數據
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	無可用數據
蒸氣密度	無可用數據
密度	1 克/毫升
相對密度	1 [參考標準：水= 1]
溶解度	≤0.065 毫克/升
溶解度 - 非水	≤0.0013 克/升 [詳細說明：正辛醇]
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	無可用數據
分子量	不適用
可揮發比例	60 - 80 %

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 過敏皮膚反應(非光敏性)：徵兆/症狀包括紅、腫、水泡及搔癢

眼睛接觸：

產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

吞食：

沒有已知的健康影響。

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	暴露途徑	種類	數值
整體產品	吞食	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
丙二醇	皮膚	兔	LD50 20,800 mg/kg
丙二醇	吞食	鼠	LD50 22,000 mg/kg
聚乙二醇三甲基壬基醚	皮膚	兔	LD50 8,874 mg/kg
聚乙二醇三甲基壬基醚	吞食	鼠	LD50 3,300 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
整體產品	體外數據	無顯著刺激
丙二醇	兔	無顯著刺激
聚乙二醇三甲基壬基醚	兔	刺激性

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
整體產品	體外數據	無顯著刺激
丙二醇	兔	無顯著刺激
聚乙二醇三甲基壬基醚	兔	腐蝕性

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
整體產品	鼠	致敏性
丙二醇	人類	未歸類

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	暴露途徑	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	暴露途徑	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	暴露途徑	數值	種類	測試結果	暴露期間
丙二醇	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL	2 世代

				10,100 mg/kg/day	
丙二醇	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 10,100 mg/kg/day	2 世代
丙二醇	吞食	不歸類為生長	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

名稱	暴露途徑	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	未歸類	人類和動 物	NOAEL 不可 用	
聚乙二醇三甲基王基醚	吸入	呼吸道刺激	存在些肯定的數據，但這些數 據是不足以作為分類用	類似的健 康危害	NOAEL 不可 用	

特定標的器官毒性 - 重複暴露

名稱	暴露途徑	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	未歸類	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	未歸類	狗	NOAEL 5,000 mg/kg/day	104 週
聚乙二醇三甲基王基醚	吞食	肝 腎臟和/或膀 胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg	89 天

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：

根據GHS標準，對水生生物無慢性毒性。

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
丙二醇	57-55-6		實驗的	10 天	LC50	6,983 mg / kg (乾重)
丙二醇	57-55-6		實驗的	96 小時	LC50	18,800 毫克/升
丙二醇	57-55-6	綠藻	實驗的	96 小時	半效應濃度 (EC50)	19,000 毫克/升

丙二醇	57-55-6	虹鱒魚	實驗的	96 小時	LC50	40,613 毫克/升
丙二醇	57-55-6	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	18,340 毫克/升
丙二醇	57-55-6	綠藻	實驗的	96 小時	NOEC	15,000 毫克/升
丙二醇	57-55-6	水蚤	實驗的	7 天	NOEC	13,020 毫克/升
丙二醇	57-55-6	菌	實驗的	18 小時	NOEC	>20,000 毫克/升
聚乙二醇三甲基基醚	60828-78-6		數據不可用或不足以分類			N/A

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
丙二醇	57-55-6	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	90 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
丙二醇	57-55-6	實驗的 生物降解	64 天	溶解 有機碳排放	95.8 去除DOC的比例%	OECD 306(Misc)-Biodegrad. Seaw
聚乙二醇三甲基基醚	60828-78-6	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	20 %BOD/COD	OECD 301D - 封瓶試驗

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
丙二醇	57-55-6	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-1.07	EC A.8 分配係數
聚乙二醇三甲基基醚	60828-78-6	估計後 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	3.82	Est：辛醇-水分配係數

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。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

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（是／否）： 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：

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

職業安全衛生法

道路交通安全規則

危害性化學品標示及通識規則

新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法

15.2. 全球化學品註冊狀況

毒性化學物質管理法：R&D 使用

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： 產品安全工程師
名稱： 吳尚穎

製表日期

2022/01/20

版本資料：

第01節：緊急電話 資料已修改。
第2節：台灣危險 - 其他 資料已修改。
第4節：急救措施 症狀及危害效應 資訊已加入。
第4節：急救眼睛接觸訊息 資料已修改。
第4節：毒理作用資訊 信息已被刪除。
第5節：火 - 滅火劑訊息 資料已修改。
第6節：清理方法 資料已修改。
第9節：沸點/初始沸點/沸騰範圍 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：成分生態毒性 資訊已加入。
第12節：生態毒性物質資料 信息已被刪除。
列印無資料，如果材料毒性資訊不存在 資訊已加入。
第12節：持久性及降解性 資料已修改。

第12節：生物蓄積性 資料已修改.

第15節：適用法規 資料已修改.

第15節：方法和設施標準 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