# 安全資料表

版權所有，2024， 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：** | 07-4145-4 | **版次：** | 4.00 |
| **製表日期：** | 2024/01/19 | **前版日期：** | 2022/02/24 |

本安全資料表依據“危害性化學品標示及通識規則”編制

## 識別

### 1.1. 化學品名稱
3M™ Marine High Strength Repair Filler PNs 46012, 46013, 46014

**產品識別號碼**
60-9800-2720-9 60-9800-2721-7 60-9800-2722-5

### 1.2. 建議用途及限制使用

**推薦用途**
海洋填料, 船舶

### 1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話
**地址：** 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司115018 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

**本產品是一個由多個獨立包裝的成分組成的工具包或多產品。包括每個組件的安全資料表。請不要分離組件材料安全資料表本封面頁。 適用於本產品所有成分的安全資料表文件編號：**

29-5993-0, 07-4142-1

## 運輸資料

### 14.1. 國際法規

**聯合國編號：** UN3527
**聯合國運輸名稱：** 聚酯樹脂套件

**運輸危害分類 (IMO)：** 4.1易燃固體
**運輸危害分類 (IATA)：** 4.1易燃固體
**包裝類別：** III

**版本資料：**
組件資訊：成份文件編號 資料已修改.
第1節：地址 資料已修改.
第14節：運輸危害分類(IATA) 資料已修改.
第14節：運輸危害分類(IMO) 資料已修改.
第14節：聯合國編號 資料已修改.
第14節：聯合國運輸名稱 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

# 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：** | 29-5993-0 | **版次：** | 4.01 |
| **製表日期：** | 2022/02/24 | **前版日期：** | 2020/06/11 |

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™ Cream Hardener (Red, White & Blue)

**產品識別號碼**
41-0003-7987-9 60-4550-6617-9 60-4550-6830-8 60-4550-6981-9 60-4550-6982-7
60-4550-8123-6

### 1.2. 建議用途及限制使用

**推薦用途**
汽車, 車身填料與釉料的固化劑

### 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：** | 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
有機過氧化物: E型
急毒性物質(皮膚):第5級
嚴重損傷/刺激眼睛物質:第2A級
皮膚過敏物質:第1級
特定標的器官系統毒性物質－單一暴露：第1級
水環境之危害物質（急毒性）:第1級

水環境之危害物質（慢毒性）:第1級

2.2. 標示內容
**警示語**
危險!

**象徵符號**
火焰　驚嘆號　健康危害　環境

**危害圖示**

**危害警告訊息**

| | |
|---|---|
| H242 | 遇熱可能起火 |
| H313 | 皮膚接觸可能有害 |
| H319 | 造成嚴重眼睛刺激 |
| H317 | 可能造成皮膚過敏 |
| H370 | 會對器官造成傷害:<br>心血管系統<br>神經系統<br>腎臟/泌尿道<br>呼吸系統 |
| H410 | 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 |

**危害防範措施**
**一般：**

| | |
|---|---|
| P102 | 勿讓小孩接觸 |
| P101 | 若需要諮詢醫療 ： 請將產品容器或標示資料放置於隨手可得的地方 |

**預防：**

| | |
|---|---|
| P210 | 遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。 |
| P234 | 只能在原容器中存放。 |
| P260 | 不要吸入粉塵/燻煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。 |
| P280B | 著用防護手套和眼睛/臉部防護具。 |
| P273 | 避免排放至環境中。 |

**回應：**

| | |
|---|---|
| P305 + P351 + P338 | 如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘。若戴隱形眼鏡並可方便取出，請取出隱形眼鏡。 |
| P333 + P313 | 如發生皮膚刺激或皮疹:立即求醫/送醫 |
| P307 + P311 | 如果接觸：立即呼叫毒理中心或求醫。 |

**儲存：**

| | |
|---|---|
| P411 + P235A | 儲存溫度不得超過32C/90F，保持低溫。 |
| 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 | 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 濃度或濃度範圍(成分百分比) |
|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 30 - 60 |
| 苯甲酸，C9-11-支鏈烷基酯 | 131298-44-7 | 10 - 30 |
| 水 | 7732-18-5 | 10 - 30 |
| 硬脂酸鋅 | 557-05-1 | 3 - 7 |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | 1 - 5 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 1309-37-1 | 1 - 5 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 9038-95-3 | 1 - 5 |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 0 - 1 |
| 亞鐵氰化鐵 | 14038-43-8 | 0 - 1 |

## 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：**

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

皮膚過敏反應（發紅，腫脹，起泡和瘙癢）。 標的器官效應。更詳細的資料，請參見第11節。

### 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
本產品含有乙二醇。如果合理懷疑為乙二醇中毒，建議可考慮甲吡唑靜脈注射（IV）或乙醇（如甲吡唑不可用），作為醫療措施的一部分。

## 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。

### 5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害
密封容器接觸火引起的熱，會出現壓力及爆炸　部分燃燒用的氧是由過氧化物本身供給

### 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　除去一切火源，若這樣做沒有危險。　遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。　只能使用不產生火花的工具。　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。　警告！電動機可能是點火源，並可能導致可燃氣體或蒸氣在洩漏區域燃燒或爆炸。　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
使用不會產生火花的工具盡可能收集洩漏物。　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
在密閉空間無空氣流通環境不要使用　勿讓小孩接觸　遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。　不要吸入粉塵/燻煙/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。　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
保持容器密閉。　避免陽光直射　遠離高熱處儲存　儲存溫度不得超過32C/90F，保持低溫。　只能在原容器中存放。遠離其他物料存放　遠離衣物和其他可燃材料處存放/儲存。

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 氧化鐵(Fe2O3) | 1309-37-1 | ACGIH | 時量平均容許濃度(TWA)(可吸入部分)：5 毫克/立方米 | A4：不歸類為人類致癌物 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 1309-37-1 | 台灣 OELs | TWA（煙霧）（8小時）：10mg / m3; STEL（煙）（15分鐘）：15mg / m3 | |
| 氰化物 | 14038-43-8 | 台灣 OELs | TWA（CN）（8小時）：5 mg / m3; STEL（CN）（15分鐘）：10 mg / m3 | 皮膚吸收 |
| 惰性或厭惡性粉塵 | 557-05-1 | 台灣 OELs | TWA(總粉塵)(8小時):10 mg/m3;TWA(吸入性粉塵)(8小時):5 mg/m3;STEL(總粉塵)(15分鐘):15 mg/m3;STEL(吸入性粉塵)(15分鐘):10 mg/m3 | |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | ACGIH | 時量平均容許濃度(TWA)(如可吸入部分)：10 毫克/立方米 | |
| 惰性或厭惡性粉塵 | 7778-18-9 | 台灣 OELs | TWA(總粉塵)(8小時):10 mg/m3;TWA(吸入性粉塵)(8小時):5 mg/m3;STEL(總粉塵)(15分鐘):15 mg/m3;STEL(吸入性粉塵)(15分鐘):10 mg/m3 | |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | ACGIH | TWA:5 mg/m3 | A4：不歸類為人類致癌物 |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 台灣 OELs | TWA（8小時）：5mg / m 3; STEL（15分鐘）：10mg / 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

充分通風使粉塵維持在最小爆炸濃度以下。　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
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

可能需要進行暴露評估，以決定是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，則使用呼吸器當作整體呼吸防護計劃的一部分。根據暴露評估的結果，從以下呼吸器類型選擇，以減少吸入暴露：
適用於有機蒸氣和顆粒的半面罩或全面罩淨氣式呼吸器。

關於特定應用適用性問題，請洽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

| | |
|---|---|
| 物質狀態 | 固體 |
| 特定物理形態: | 膏狀 |
| 顏色 | 紅色 |
| 氣味 | 輕微的酯類氣味 |
| 嗅覺閾值 | *無可用數據* |
| pH值 | *無可用數據* |
| 熔點/凝固點 | *無可用數據* |
| 沸點/初沸點/沸點範圍 | *無可用數據* |
| 閃火點 | 111 攝氏 [*測試方法*：估計後] |
| 揮發速率 | *無可用數據* |
| 易燃性（固體、氣體） | 有機過氧化物: E型 |
| 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 | 1.2 克/立方公分 |

| | |
|---|---|
| 相對密度 | 1.2 [@ 25 攝氏 ] [*參考標準：*水= 1] |
| 溶解度 | 可忽略 |
| 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 | *無可用數據* |
| 分解溫度 | *無可用數據* |
| 黏度 | *無可用數據* |
| 分子量 | *不適用* |
| 揮發性有機化合物 | 0 - 120 克/升 [*測試方法：*南海岸空氣品質管理局(SCAQMD)規定443.1計算後的] |
| 揮發性有機化合物 | 0 重量百分比 [*測試方法：*根據加州空氣管理署(CARB)標題2計算後的] |
| 可揮發比例 | 21 - 31 % |
| 揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑 | 0 - 161 克/升 [*測試方法：*南海岸空氣品質管理局(SCAQMD)規定443.1計算後的] |

## 第10節：安定性及反應性

10.1. 反應性
此原料可能在特定條件下會與某些試劑產生反應-其餘請見此章節說明

10.2. 安定性
穩定。 除非暴露在熱、火焰和乾燥條件下，否則為穩定的。

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
熱

10.5. 應避免之物質
催化劑

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 |
| 有毒蒸氣、氣體、微粒 | 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：**
呼吸道刺激：徵兆/症狀包括咳嗽，打噴嚏，流鼻涕，頭痛，聲音嘶啞，鼻子和咽喉疼痛。

**皮膚接觸：**
與皮膚接觸可能有害　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：**
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：**
腸胃不適 :症狀包括腹部疼痛 ,反胃,噁心,嘔吐,腹瀉　可能會導致其他健康的影響（見下文）。

**其他健康的影響：**

**單次接觸可能會導致目標臟器的影響：**
心臟的影響: 症狀包括對心臟肌肉的不規則心跳(心律不整) , 心率的變化, 損害, 心臟病發,也許致命。　對神經系統的影響：症狀可能包括個性改變，缺乏協調性，喪失知覺，四肢麻痺或刺痛，虛弱，顫抖，及/或血壓心跳發生變化。呼吸影響：徵兆/症狀包含咳嗽,急促呼吸,胸腔壓迫感,氣喘,心跳加速,皮膚發紺,分泌唾液,肺功能改變,及/或呼吸失敗。　對腎/膀胱的影響：徵兆/症狀可能包含排尿量改變，腹部及下背疼痛，尿蛋白增加，血尿素氮(BUN)增高，血尿，及排尿疼痛。

**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 | 皮膚 | | 無可用數據;計算ATE >2,000 - ≤5,000 毫克/公斤 |
| 整體產品 | 吸入-粉塵/煙霧(4小時) | | 無可用數據，計算ATE>12.5 mg/l |
| 整體產品 | 吞食 | | 無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg |
| 過氧化苯甲醯 | 皮膚 | | LD50 估計後為 2,000 - 5,000 mg/kg |
| 過氧化苯甲醯 | 吸入-粉塵/煙霧 (4小時) | 鼠 | LC50 > 24.3 mg/l |
| 過氧化苯甲醯 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 苯甲酸，C9-11-支鏈烷基酯 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 苯甲酸，C9-11-支鏈烷基酯 | 吸入-粉塵/煙霧 (4小時) | 鼠 | LC50 > 5 mg/l |
| 苯甲酸，C9-11-支鏈烷基酯 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 硬脂酸鋅 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 硬脂酸鋅 | 吸入-粉塵/煙霧 (4小時) | 鼠 | LC50 > 50 mg/l |
| 硬脂酸鋅 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 mg/kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 氧化鐵(Fe2O3) | 皮膚 | 不可用 | LD50 3,100 mg/kg |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 吞食 | 不可用 | LD50 3,700 mg/kg |
| 硫酸鈣 | 皮膚 | 專業判斷 | LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |
| 硫酸鈣 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 16,960 mg/kg |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吸入-粉塵/煙霧 (4小時) | 鼠 | LC50 > 5 mg/l |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吞食 | 鼠 | LD50 4,240 mg/kg |
| 亞鐵氰化鐵 | 皮膚 | | LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |
| 亞鐵氰化鐵 | 皮膚 | | LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |
| 亞鐵氰化鐵 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,110 mg/kg |
| 亞鐵氰化鐵 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 8,000 mg/kg |

ATE = 急毒性估計值

## 皮膚腐蝕/刺激

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 兔 | 輕微的刺激性 |
| 硬脂酸鋅 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 兔 | 無顯著刺激 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 兔 | 輕微的刺激性 |

## 嚴重眼睛傷害/刺激

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 兔 | 嚴重刺激性 |
| 硬脂酸鋅 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 兔 | 無顯著刺激 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 兔 | 無顯著刺激 |

## 皮膚致敏性

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 豚鼠 | 致敏性 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 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 |
|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 在體外 | 無致突變性。 |
| 過氧化苯甲醯 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 在體外 | 無致突變性。 |

## 致癌性

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 吞食 | 多種動物物種 | 無致癌性 |
| 過氧化苯甲醯 | 皮膚 | 鼠 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 類用 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 吸入 | 人類 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吞食 | 鼠 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 過氧化苯甲醯 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 500 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 過氧化苯甲醯 | 吞食 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 500 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吸入 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 1 mg/l | 2 週 |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吞食 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 氧化鐵(Fe2O3) | 吸入 | 肺間質纖維化 \| 塵肺症 | 未歸類 | 人類 | NOAEL 不可用 | 職業暴露值 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吸入 | 內分泌系統 \| 造血系統 \| 肝 \| 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 1 mg/l | 2 週 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吸入 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 0.005 mg/l | 2 週 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吸入 | 呼吸系統 | 未歸類 | 鼠 | LOAEL 0.001 mg/l | 2 週 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吸入 | 心臟 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 0.5 mg/l | 2 週 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吞食 | 肝 \| 腎臟和/或膀胱 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 鼠 | NOAEL 145 mg/kg/day | 90 天 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吞食 | 造血系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 500 mg/kg/day | 2 年 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 吞食 | 心臟 \| 內分泌系統 \| 呼吸系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 3,770 mg/kg/day | 90 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1：對水生生物有極高毒性。

**慢性水生危害：**
GHS慢性1：對水生生物的毒性與長期持久的影響。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.071 毫克/升 |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 虹鱒魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 0.06 毫克/升 |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.11 毫克/升 |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | NOEC | 0.02 毫克/升 |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | EC10 | 0.001 毫克/升 |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 活性污泥 | 實驗的 | 30 分鐘 | 半效應濃度 (EC50) | 35 毫克/升 |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 赤子愛勝蚓 | 實驗的 | 14 天 | LC50 | >1,000 mg / kg（乾重） |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 土壤微生物 | 實驗的 | 28 天 | 半效應濃度 (EC50) | 2,300 mg / kg（乾重） |
| 苯甲酸，C9-11-支鏈烷基酯 | 131298-44-7 | 活性污泥 | 實驗的 | 3 小時 | 半效應濃度 (EC50) | >100 毫克/升 |
| 苯甲酸，C9-11-支鏈烷基酯 | 131298-44-7 | | 數據不可用或不足以分類 | | | N/A |
| 硬脂酸鋅 | 557-05-1 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | >100 毫克/升 |
| 硬脂酸鋅 | 557-05-1 | 斑馬魚 | 實驗的 | 96 小時 | 未在水溶液中觀察到毒性反應 | >100 毫克/升 |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | 活性污泥 | 估計後 | 3 小時 | NOEC | 1,000 毫克/升 |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | 藻類或其他水生植物 | 實驗的 | 96 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 3,200 毫克/升 |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | 翻車魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | >2,980 毫克/升 |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | LC50 | >1,970 毫克/升 |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | 水蚤 | 估計後 | 21 天 | NOEC | 1,270 毫克/升 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 1309-37-1 | 金Orfe | 實驗的 | 48 小時 | LC50 | >1,000 毫克/升 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 9038-95-3 | 淡水銀漢魚 | 類似化合物 | 96 小時 | LC50 | 650 毫克/升 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 9038-95-3 | 活性污泥 | 實驗的 | 16 小時 | IC50 | 32,000 毫克/升 |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 水蚤 | 未達到標的 | 24 小時 | 半效應濃度 (EC50) | >100 毫克/升 |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 活性污泥 | 實驗的 | 3 小時 | NOEC | 100 毫克/升 |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 鯉魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | >100 毫克/升 |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 9.7 毫克/升 |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | NOEC | 8 毫克/升 |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | EC10 | 0.168 毫克/升 |
| 亞鐵氰化鐵 | 14038-43-8 | 金Orfe | 估計後 | 96 小時 | LC50 | >100 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 實驗的 水解 | | 水解半衰期 | 5.2 小時(t 1/2) | OECD 111 pH水解功能 |
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 71 % BOD/ThBOD | OECD 301D - 封瓶試驗 |
| 苯甲酸，C9-11-支鏈烷基酯 | 131298-44-7 | 數據不足 - 不適用 | | | N/A | |
| 硬脂酸鋅 | 557-05-1 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 14.6 % BOD/ThBOD | OECD 301D - 封瓶試驗 |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | 數據不足 - 不適用 | | | N/A | |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 1309-37-1 | 數據不足 - 不適用 | | | N/A | |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 9038-95-3 | 數據不足 - 不適用 | | | N/A | |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 數據不足 - 不適用 | | | N/A | |
| 亞鐵氰化鐵 | 14038-43-8 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 過氧化苯甲醯 | 94-36-0 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 3.2 | OECD 117 log Kow HPLC方法 |
| 苯甲酸，C9-11-支鏈烷基酯 | 131298-44-7 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 硬脂酸鋅 | 557-05-1 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 4.64 | OECD 117 log Kow HPLC方法 |
| 硫酸鈣 | 7778-18-9 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 氧化鐵(Fe2O3) | 1309-37-1 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 環氧乙烷，甲基環氧乙烷與丁醚聚合物 | 9038-95-3 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 亞鐵氰化鐵 | 25869-00-5 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 亞鐵氰化鐵 | 14038-43-8 | 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。 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：** UN3108
**聯合國運輸名稱：** 有機過氧化物E型，固體
**運輸危害分類 (IMO)：** 5.2有機過氧化物
**運輸危害分類 (IATA)：** 5.2有機過氧化物
**包裝類別：** 不適用
**海洋污染物（是／否）：** 是
**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

15.2. 全球化學品註冊狀況
澳大利亞化學物質清單: 是
加拿大國內物資清單: 是
歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令（RoHS）: 符合
歐洲現有商業化學物質: 沒有
歐洲申報化學物質清單: 是
中國現有化學物質清單（IECSC）: 是
日本現有和新化學物質（ENCS）: 沒有
韓國現有化學品清單: 是
紐西蘭。庫存化學品（NZIoC）: 是
菲律賓化學品和化學物質清單: 化學品註冊狀況未知
毒性化學物質管理法: 是 - 有效

# 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**
2022/02/24

**版本資料：**
第1節：緊急聯絡電話號碼 資料已修改.
第2節：台灣GHS分類 資料已修改.
第2節：2.1. 化學品危害分類 - 特定標的器官系統毒性物質-單一暴露：第1級 資訊已加入.
第2節：台灣圖形 資料已修改.
第2節：危害防範措施 - 預防 資料已修改.
第2節：危害防範措施 - 回應 資料已修改.
第2節：危害防範措施 - 儲存 資料已修改.
第2節：台灣警示語 資料已修改.
第2節：台灣符號本文 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：急救措施 症狀及危害效應 資訊已加入.
第4節：毒理作用資訊 信息已被刪除.
第6節：清理方法 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：職業暴露限值表 資料已修改.
第8節：個人防護- 呼吸防護資訊 資料已修改.
第8節：皮膚防護 - 防護衣資訊 資料已修改.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套訊息 資料已修改.
第9節：沸點/初始沸點/沸騰範圍 資料已修改.
第9節：屬性描述為選擇性特性 資料已修改.
第9節：特定的物理形態 資料已修改.
第11節：急毒性表 資料已修改.
第11節：致癌性表格 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：嚴重眼睛損傷/刺激表格 資料已修改.
第11節：單次接觸可能引起的標準情況 資訊已加入.
第11節：皮膚腐蝕/刺激表格 資料已修改.
第11節：特定標的器官毒性 – 重複暴露表格 資料已修改.
第12節：成分生態毒性 資料已修改.
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**

# 安全資料表

版權所有，2024， 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：** | 07-4142-1 | **版次：** | 4.02 |
| **製表日期：** | 2024/12/06 | **前版日期：** | 2022/02/24 |

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™ Marine High Strength Repair Filler PN 46010 (6 fl. oz.);  46012 (pint); 46013 (quart); 46014 (gallon)

**其他名稱：**無

**產品識別號碼**
LB-T100-0197-2　LB-T100-0197-3　LB-T100-0197-4　LB-K100-0825-7　LB-K100-1037-6

### 1.2. 建議用途及限制使用

**推薦用途**
海洋填料, 船舶

### 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：** 115018 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
易燃固體:第1級
急毒性物質(吞食):第5級
急毒性物質(吸入):第5級
腐蝕/刺激皮膚物質: 第3級

嚴重損傷/刺激眼睛物質:第2B級
致癌物質:第1A級
特定標的器官系統毒性物質－單一暴露：第1級
特定標的器官系統毒性物質－重複暴露：第1級
特定標的器官系統毒性物質－單一暴露：第3級
水環境之危害物質（急毒性）:第2級
水環境之危害物質（慢毒性）:第3級

2.2. 標示內容
**警示語**
危險

**象徵符號**
火焰驚嘆號健康危害

**危害圖示**

**危害警告訊息**

| | |
|---|---|
| H228 | 易燃固體 |
| H303 + H333 | 吞嚥或吸入可能有害 |
| H316 | 造成輕微皮膚刺激 |
| H320 | 造成眼睛刺激 |
| H350 | 可能致癌 |
| H336 | 可能造成困倦或暈眩 |
| H335 | 可能造成呼吸道刺激 |
| H370 | 對器官造成損害：肝臟 I 感覺器官。 |
| H372 | 長期或反覆接觸會對器官造成損害：感覺器官。 |
| H373 | 長期或重複接觸可能對器官造成損害：肝臟。 |
| 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 |

**危害防範措施**
**一般：**

| | |
|---|---|
| P101 | 若需要諮詢醫療 ： 請將產品容器或標示資料放置於隨手可得的地方 |
| P102 | 勿讓小孩接觸 |

**預防：**

| | |
|---|---|
| P201 | 使用前取得說明。 |
| P210 | 遠離熱源、熱表面、火花、明火和其他火源。 禁止抽煙。 |
| P260 | 不要吸入粉塵/燻煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。 |

| | |
|---|---|
| P271 | 只能在室外或通風良好的環境使用。 |
| P280K | 戴防護手套和呼吸保護裝置。 |

**回應：**

| | |
|---|---|
| P305 + P351 + P338 | 如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘。若戴隱形眼鏡並可方便取出，請取出隱形眼鏡。 |
| P308 + P313 | 如暴露到或在意，立即求醫。 |
| P312 | 如有不適，立即呼救毒物諮詢中心或送醫。 |
| P332 + P313 | 如發生皮膚刺激，立即就醫。 |
| P370 + P378 | 在發生火災時：用滅火劑適用於易燃液體，如乾粉或二氧化碳滅火。 |

**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**

因產品黏度特性，吸入性分類不適用

## 三 成分辨識資料

**純物質：** 不適用

本產品為混合物

化學性質：參見本 SDS 第 9 節

| 危害成分之中英文名稱 | | 化學文摘社登記號碼 (CAS No.) | 濃度或濃度範圍(成分百分比) |
|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | Styrene Monomer | 100-42-5 | 10 - 30 |
| 石英矽 | Quartz Silica | 14808-60-7 | < 0.5 |

| 其他成分之中英文名稱 | | 化學文摘社登記號碼 (CAS No.) | 濃度或濃度範圍(成分百分比) |
|---|---|---|---|
| 惰性填料 | Inert Filler | 65997-17-3 | 10 - 30 |
| 乙烯基酯樹脂 | Vinyl Ester Resin | 商業秘密 | 10 - 30 |
| 矽灰石 | Wollastonite | 13983-17-0 | 7 - 13 |
| 聚酯樹脂 | Polyester Resin | 商業秘密 | 5 - 10 |
| 合成無結晶矽膠 | Synthetic Crystalline-Free Silica Gel | 112926-00-8 | 3 - 7 |
| 合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶 | Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free | 112945-52-5 | 1 - 5 |
| 滑石 | Talc | 14807-96-6 | 1 - 5 |
| 聚酯聚合物 | Polyester Polymer | 商業秘密 | 1 - 5 |
| 聚乙烯 | Polyethylene | 9002-88-4 | 0.5 - 1.5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 纖維 | Fiber | 無 | 0.5 - 1.5 |
| 二氧化鈦 | Titanium Dioxide | 13463-67-7 | < 0.5 |

*根據CNS 15030其他成分表中成分為：1）不屬於危害成分，或 2）不造成化學品危害分類貢獻的成分。

## 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至少15分鐘。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

呼吸道刺激（咳嗽、打噴嚏、流鼻涕、頭痛、聲音嘶啞以及鼻和喉嚨痛） 中樞神經系統抑鬱（頭痛，頭暈，嗜睡，不協調，噁心，言語含糊，頭暈和神誌不清）。 標的器官效應。更詳細的資料，請參見第11節。 長時間或重複暴露對標的器官產生的影響，請詳見第11節

### 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
如發生火災，請使用適合金屬火災的滅火劑，如乾粉滅火。

### 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 | 條件 |
|---|---|
| 碳氫化合物 | 在燃燒過程中 |
| 一氧化碳 | 在燃燒過程中 |
| 二氧化碳 | 在燃燒過程中 |
| 有毒蒸氣、氣體、微粒 | 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　遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。　只能使用不產生火花的工具。　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。　警告！電動機可能是點火源，並可能導致可燃氣體或蒸氣在洩漏區域燃燒或爆炸。　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
用滅火泡沫覆蓋溢出區域。　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。　添加可吸收之物質並不會將毒性,腐蝕性,易燃性危險移除　使用不會產生火花的工具盡可能收集洩漏物。　置於經相關單位核准於運輸用途之金屬容器中　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
勿讓小孩接觸　在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。　遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。　不要吸入粉塵/燻煙/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。　避免與氧化劑(如氯、鉻酸等)接觸　穿低靜電或適當接地的鞋子。　依照要求使用個人防護具(如手套、呼吸器...)的要求。　點火的風險降到最低，使用該產品的過程，確定適用的電器分類，並選擇特定的局部排風設備，以避免易燃蒸氣累積。　如果接地/連接容器和接收設備，用於傳輸過程中有靜電積聚的可能

### 7.2. 儲存
存放在通風良好的地方。　維持容器密閉，以防止穩定材料損失。　遠離高熱處儲存　遠離酸性物儲存　遠離強鹼儲存　遠離氧化劑存放

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | ACGIH | TWA:10 ppm;STEL:20 ppm | A3：已確認的動物致癌物，耳毒物 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 台灣 OELs | TWA（8小時）：213 mg / m3（50 ppm）; STEL（15分鐘）：266.25 mg / m3（75 ppm） | |
| 石英矽 | 14808-60-7 | ACGIH | 時量平均容許濃度(TWA)(可吸入部分)：0.025毫克/立方米 | A2：可疑的人類致癌物。 |
| 石英矽 | 14808-60-7 | 台灣 OELs | TWA（總粉塵）（8小時）：0.294 mg / m3; TWA（可吸入粉塵）（8小時）：0.098 mg / m3; STEL（總粉塵）（15分鐘）：0.882 mg / m3; STEL（ 可吸入粉塵）（15分鐘）：0.294 mg / m3 | |

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
ppm：百萬分之一
mg/m3：每立方米毫克數
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
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。 使用防爆型通風設備。

### 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：
配有側邊遮罩的安全眼鏡
間接通風護目鏡

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

呼吸防護

可能需要進行暴露評估，以決定是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，則使用呼吸器當作整體呼吸防護計劃的一部分。根據暴露評估的結果，從以下呼吸器類型選擇，以減少吸入暴露：

適用於有機蒸氣和顆粒的半面罩或全面罩淨氣式呼吸器。

關於特定應用適用性問題，請洽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

| | |
|---|---|
| 物質狀態 | 固體 |
| 特定物理形態: | 膏狀 |
| 顏色 | 灰褐色 |
| 氣味 | 辛辣的苯乙烯氣味 |
| 嗅覺閾值 | *無可用數據* |
| pH值 | *無可用數據* |
| 熔點/凝固點 | *無可用數據* |
| 沸點/初沸點/沸點範圍 | 145 攝氏 [*詳細說明*：條件：(苯乙烯)] |
| 閃火點 | 31.1 攝氏 [*測試方法*：閉杯] [*詳細說明*：MITS數據] |
| 揮發速率 | *無可用數據* |
| 易燃 | 易燃固體:第1級 |
| 爆炸界限 (LEL) | 1.1 % [*詳細說明*：以苯乙烯為基底] |
| 爆炸界限 (UEL) | 6.1 % [*詳細說明*：以苯乙烯為基底] |
| 蒸氣壓 | 573.3 帕 [*詳細說明*：條件：於攝氏20度(苯乙烯)] |
| 相對蒸氣密度 | 3.6 [*參考標準*：空氣= 1] [*詳細說明*：條件：(苯乙烯)] |
| 密度 | 1.3 克/毫升 |
| 相對密度 | 1.3 [*參考標準*：水= 1] |
| 溶解度 | 零 |
| 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 | *無可用數據* |
| 分解溫度 | *無可用數據* |
| 動黏度 | 669,230 平方毫米/秒 |
| 揮發性有機化合物 | 361 克/升 [*測試方法*：南海岸空氣品質管理局(SCAQMD)規定443.1計算後的] |
| 揮發性有機化合物 | 27.8 重量百分比 [*測試方法*：根據加州空氣管理署(CARB)標題2計算後的] |
| 可揮發比例 | 27.7 重量百分比 |
| 揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑 | 361 克/升 [*測試方法*：南海岸空氣品質管理局(SCAQMD)規定443.1計算後的] |
| 固體含量 | 35.6 重量百分比 |

| | |
|---|---|
| 顆粒特性 | *不適用* |

## 第10節：安定性及反應性

10.1. 反應性
此原料可能在特定條件下會與某些試劑產生反應-其餘請見此章節說明

10.2. 安定性
穩定。 在溫度和/或壓力升高時可能變得不穩定。

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
熱
火花和/或火焰

10.5. 應避免之物質
強酸
強鹼
強氧化劑
鹼金屬和鹼土金屬

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：
吸入可能有害。 呼吸道刺激：徵兆/症狀包括咳嗽，打噴嚏，流鼻涕，頭痛，聲音嘶啞，鼻子和咽喉疼痛。 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

皮膚接觸：
溫和的皮膚刺激性：徵兆/症狀可能包括局部發紅、腫脹、瘙癢和乾燥。

眼睛接觸：
中度眼部刺激：徵兆/症狀包括紅腫,腫脹,疼痛,流淚及視力模糊

**吞食：**
吞食可能有害　腸胃不適 :症狀包括腹部疼痛 ,反胃,噁心,嘔吐,腹瀉　可能會導致其他健康的影響（見下文）。

**其他健康的影響：**

**單次接觸可能會導致目標臟器的影響：**
聽力影響: 徵兆/症狀包含聽力損傷, 失去平衡感, 耳鳴　肝臟影響：徵兆/症狀包括食慾不振，體重減輕，疲勞，乏力，腹部壓痛和黃疸　中樞神經系統機能喪失:症狀包括頭痛,頭昏,睏倦,失調,噁心,反應遲緩,口齒不清,眼花,無意識.

**慢毒性或長期毒性**

**長時間或重複接觸可能會導致目標臟器的影響：**
聽力影響: 徵兆/症狀包含聽力損傷, 失去平衡感, 耳鳴　肝臟影響：徵兆/症狀包括食慾不振，體重減輕，疲勞，乏力，腹部壓痛和黃疸
長期或反覆暴露的吸入可能會導致：
肺塵症：徵兆/症狀可能包括發燒，筋骨酸痛和常常咳嗽，呼吸困難，胸痛，痰量增加，和肺功能測試改變。
視覺影響: 症狀可能包括模糊不清或者嚴重視力減弱。

**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 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 整體產品 | 皮膚 | | 無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤 |
| 整體產品 | 吸入-蒸氣 (4 小時) | | 無可用數據;計算ATE >20 - =50 毫克/升 |
| 整體產品 | 吞食 | | 無可用數據;計算ATE >2,000 - =5,000 毫克/公斤 |
| 苯乙烯單體 | 皮膚 | 鼠 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 苯乙烯單體 | 吸入-蒸氣 (4 小時) | 鼠 | LC50　11.8 毫克/升 |
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 鼠 | LD50　5,000 毫克/公斤 |
| 石英矽 | 皮膚 | | LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |
| 石英矽 | 吞食 | | LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |

ATE = 急毒性估計值

**皮膚腐蝕/刺激**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 專業判斷 | 溫和刺激性 |
| 石英矽 | 專業判斷 | 無顯著刺激 |

**嚴重眼睛傷害/刺激**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 專業判斷 | 中度刺激性 |

致敏：

皮膚致敏性

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 豚鼠 | 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 |
|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 在體外 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |
| 苯乙烯單體 | 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 |
| 石英矽 | 在體外 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |
| 石英矽 | 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 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 鼠 | 致癌性 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 人類和動物 | 致癌性 |
| 石英矽 | 吸入 | 人類和動物 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 21 mg/kg/day | 3 世代 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 2.1 毫克/升 | 2 世代 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 2.1 毫克/升 | 2 世代 |
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 400 mg/kg/day | 60 天 |
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 400 mg/kg/day | 在懷孕期間 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 不歸類為生長 | 多種動物物種 | NOAEL 2.1 毫克/升 | 在懷孕期間 |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 聽覺系統 | 對器官造成傷害 | 多種動物物種 | LOAEL 4.3 毫克/升 | 不可用 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 肝 | 對器官造成傷害 | 鼠 | LOAEL 2.1 毫克/升 | 不可用 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 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 | 職業暴露值 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 可能會引起呼吸道刺激 | 人類和動物 | NOAEL 不可用 | |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 內分泌系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 不可用 | 不可用 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 多種動物物種 | NOAEL 2.1 毫克/升 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 聽覺系統 \| 眼睛 | 因長期或反覆接觸而對器官造成傷害 | 人類 | NOAEL 不可用 | 職業暴露值 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 肝 | 可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害 | 鼠 | LOAEL 0.85 mg/l | 13 週 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 神經系統 | 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 | LOAEL 1.1 mg/l | 不可用 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 造血系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 0.85 mg/l | 7 天 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 內分泌系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 0.6 mg/l | 10 天 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 呼吸系統 | 未歸類 | 多種動物物種 | LOAEL 0.09 mg/l | 不可用 |
| 苯乙烯單體 | 吸入 | 心臟 \| 胃腸道 \| 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 \| 肌肉 \| 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 多種動物物種 | NOAEL 4.3 mg/l | 2 年 |
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 神經系統 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 鼠 | LOAEL 500 mg/kg/day | 8 週 |
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 免疫系統 | 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 不可用 | 不可用 |
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 肝 \| 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 677 mg/kg/day | 6 月 |
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 造血系統 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 600 mg/kg/day | 470 天 |
| 苯乙烯單體 | 吞食 | 心臟 \| 呼吸系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 35 mg/kg/day | 105 週 |
| 石英矽 | 吸入 | 矽肺症 | 因長期或反覆接觸而對器官造成傷害 | 人類 | NOAEL 不可用 | 職業暴露值 |

吸入性危害物質

| 名稱 | 數值 |
|---|---|
| 苯乙烯單體 | 吸入危害 |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 活性污泥 | 實驗的 | 30 分鐘 | 半效應濃度 (EC50) | 500 毫克/升 |
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 黑頭呆魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 4.02 毫克/升 |
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 4.9 毫克/升 |
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 4.7 毫克/升 |
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 綠藻 | 實驗的 | 96 小時 | EC10 | 0.28 毫克/升 |
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | NOEC | 1.01 毫克/升 |
| 石英矽 | 14808-60-7 | 綠藻 | 估計後 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 440 毫克/升 |
| 石英矽 | 14808-60-7 | 水蚤 | 估計後 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 7,600 毫克/升 |
| 石英矽 | 14808-60-7 | 斑馬魚 | 估計後 | 96 小時 | LC50 | 5,000 毫克/升 |
| 石英矽 | 14808-60-7 | 綠藻 | 估計後 | 72 小時 | NOEC | 60 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 70.9 %BOD/ThOD | |
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 實驗的 光解 | | 光解半衰期(空氣中) | 6.64 小時(t 1/2) | |
| 石英矽 | 14808-60-7 | 數據不足 - 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 苯乙烯單體 | 100-42-5 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 2.96 | |
| 石英矽 | 14808-60-7 | 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。 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：** UN3527
**聯合國運輸名稱：** 聚酯樹脂套件
**運輸危害分類 (IMO)：** 4.1易燃固體
**運輸危害分類 (IATA)：** 4.1易燃固體
**包裝類別：** III
**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

### 15.2. 全球化學品註冊狀況
澳大利亞化學物質清單: 有限
加拿大國內物資清單: 供應商已申請商業機密保護
非加拿大國內物質清單: 是
歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令（RoHS）: 未知
歐洲現有商業化學物質: 是
中國現有化學物質清單（IECSC）: 否
日本現有和新化學物質（ENCS）: 否
韓國現有化學品清單: 否
菲律賓化學品和化學物質清單: 否
台灣既有化學物質清單: 3M Nominated
美國毒性物質管理法: 是 - 有效

## 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：** 115018 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：** 產品合規專家
**名稱：** 張建文

**製表日期**
2024/12/06

**版本資料：**
第1節：地址 資料已修改.
第1節：緊急聯絡電話號碼 資訊已被刪除.
第2節：化學品危害分類 資料已修改.
第2節：2.1. 化學品危害分類 - 特定標的器官系統毒性物質-重複暴露：第1級 資料已修改.
第2節：2.1. 化學品危害分類 - 特定標的器官系統毒性物質-單一暴露：第1級 資料已修改.
第02節：台灣 危險 - Cat 2重復靶器官 資料已修改.
第2節：台灣危害分類 - 健康 資料已修改.
第2節：台灣預防 - 一般 資料已修改.
第2節：危害防範措施 - 預防 資料已修改.
第2節：危害防範措施 - 回應 資料已修改.
第2節：台灣警示語 資料已修改.
第2節：台灣符號本文 資料已修改.
第3節：成分表濃度或濃度範圍(成分百分比)標題 資訊已加入.
第3節：成分表化學文摘社登記號碼(CAS No.)標題 資訊已加入.
第3節：成分辨識資料 資訊已被刪除.
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8節：眼睛/臉部防護 資料已修改.
第8節：mg/m3關鍵 資訊已加入.
第8節：職業暴露限值表 資料已修改.
第8節：ppm關鍵 資訊已加入.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套訊息 資料已修改.
第9節：物理及化學性質 資訊已加入.
第9節：物理及化學性質 資訊已被刪除.
第9節：可燃性（固體，氣體）訊息 資訊已被刪除.
第9節：可燃性訊息 資訊已加入.
第9節：動黏度資訊 資訊已加入.
第9節：顆粒特性 不適用 資訊已加入.
第9節：揮發性百分比 資訊已加入.
第9節：屬性描述為選擇性特性 資訊已被刪除.
第9節：蒸氣密度值 資訊已加入.
第9節：蒸氣密度值 資訊已被刪除.
第9節：粘度資訊 資訊已被刪除.
第9節：不含 VOC 的 H2O 和豁免溶劑 資訊已加入.
第9節：揮發性有機化合物 資訊已加入.
第11節：急毒性表 資料已修改.

第11節：致癌性表格 資料已修改.
第11節：生殖細胞致突變性表格 資料已修改.
第11節：生殖毒性表格 資料已修改.
第11節：呼吸致敏表格 資訊已被刪除.
第11節：呼吸過敏性內容 資訊已加入.
第11節：嚴重眼睛損傷/刺激表格 資料已修改.
第11節：皮膚腐蝕/刺激表格 資料已修改.
第11節：皮膚過敏表格 資料已修改.
第11節：特定標的器官毒性 – 重複暴露表格 資料已修改.
第11節：特定標的器官毒性 – 單次暴露表格 資料已修改.
第12節：成分生態毒性 資料已修改.
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13節：GHS 標準廢棄物分類 資料已修改.
第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改.
第16節：製表人職稱 資料已修改.
第3節：成分表 資訊已加入.
第3節：其他成分表 資訊已加入.
第3節：混合物 資訊已加入.
第3節：其他成分聲明 資訊已加入.
第3節：純物質 資訊已加入.
第1節：緊急聯絡電話號碼 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