



## 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： 11-2978-2 版次： 6.02  
製表日期： 2022/03/16 前版日期： 2022/03/06

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 BRAND ADHESION PROMOTER K-500

#### 產品識別號碼

70-0704-5766-1	70-0704-5854-5	75-3472-0928-2	FS-9100-2394-4	FS-9100-2906-5
JT-1400-5097-5	JT-1400-8790-2	JT-1400-8791-0	JT-1400-8802-5	JT-1400-9134-2
JT-1400-9171-4	JT-1400-9202-7	JT-1400-9203-5	JT-1400-9204-3	JT-1400-9480-9
JT-1400-9630-9	JT-2400-0079-7	JT-2400-1339-4	JT-2800-0311-5	XT-0016-3581-9

#### 1.2. 建議用途及限制使用

##### 推薦用途

黏著促進劑

#### 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

易燃液體：第2級

急毒性物質(吸入)：第5級

嚴重損傷/刺激眼睛物質：第2A級

腐蝕/刺激皮膚物質：第2級

呼吸道過敏物質:第1級  
 皮膚過敏物質:第1級  
 吸入性危害物質:第1級  
 生殖毒性物質:第1B級  
 特定標的器官系統毒性物質－單一暴露:第3級  
 特定標的器官系統毒性物質－重複暴露:第1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

H225	高度易燃液體和蒸氣
H319	造成嚴重眼睛刺激
H315	造成皮膚刺激
H334	吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難
H317	可能造成皮膚過敏
H333	吸入可能有害。
H304	如果吞食並進入呼吸道可能致命
H336	可能造成困倦或暈眩
H360	可能對生育能力或對胎兒造成傷害
H372	長期或重複暴露會對器官造成傷害 神經系統 感覺器官
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

#### 預防:

P201	使用前取得說明。
P210	遠離火源,例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。
P260	不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
P285	如通風不良,須著用呼吸防護具

P280E 著用防護手套

**回應：**

P304 + P312 若不慎吸入：如有不適，呼救毒物諮詢中心或送醫。  
 P304 + P341 若不慎吸入：如呼吸困難，移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。  
 P342 + P311 如有呼吸系統症狀，呼救毒物諮詢中心或求醫。  
 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。  
 P302 + P352 如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。  
 P333 + P313 如發生皮膚刺激或皮疹：立即求醫/送醫  
 P332 + P313 如發生皮膚刺激，立即就醫。  
 P331 不要催吐  
 P301 + P310 若不慎吞食：立即呼救毒物諮詢中心或送醫。  
 P308 + P313 如暴露到或在意，立即求醫。  
 P370 + P378G 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**

人員先對異氰酸鹽過敏，並可能促成對其他的異氰酸鹽交叉過敏性反應

**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)
甲苯	108-88-3	85 - 95
氯化聚丙烯	68442-33-1	1 - 5
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	1 - 5
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	1 - 5
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	30499-70-8	0.1 - 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：

切勿催吐。立即就醫。

#### 4.2. 最重要症狀及危害效應

過敏性呼吸系統反應（呼吸困難，喘息，咳嗽和胸悶）。皮膚過敏反應（發紅，腫脹，起泡和瘙癢）。吸入性肺炎（咳嗽，喘氣，窒息，燒口和呼吸困難）。中樞神經系統抑鬱（頭痛，頭暈，嗜睡，不協調，噁心，言語含糊，頭暈和神志不清）。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

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。

#### 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

#### 危害的分解物或副產品

##### 物質

異氰酸酯  
一氧化碳  
二氧化碳  
氯化氫  
氰化氫  
氧化氮

##### 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

水可能無法有效滅火但能使暴露於火中之容器保持涼爽不致爆炸 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。 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。 用滅火泡沫覆蓋溢出區域。 將異氰酸酯去污劑溶液(90%水、8%濃氨水、2%洗滌劑)倒在溢出物上,並讓其反應10分鐘。或將水倒在溢出物上,並讓其反應超過30分鐘。以吸收材料覆蓋。 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。 使用不會產生火花的工具盡可能收集洩漏物。 放置在適當主管機關批准運輸用的容器中,但切勿密封該容器超過48小時,以避免壓力積聚。 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。 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。 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。 採取防止靜電放電的措施。 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。 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。 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

存放於涼爽通風處。 保持容器密閉。 遠離高熱處儲存 遠離酸性物儲存 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
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	ACGIH	TWA:0.005 ppm	
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	台灣 OELs	CEIL:0.2 mg/m <sup>3</sup> (0.02 ppm)	
甲苯	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4:無分類。 作為人的致癌物,耳毒性
甲苯	108-88-3	台灣 OELs	TWA (8小時): 376mg / m <sup>3</sup> (100ppm); STEL (15分鐘): 470mg / m <sup>3</sup> (125ppm)	皮膚吸收

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

在加熱硬化時，提供合適的地區性排氣設備。硬化爐必須朝室外或合適的放射控制裝置排氣。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：  
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。

建議使用以下材料製成的手套：丁氯橡膠

丁腈橡膠

天然橡膠

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 - 氯丁橡膠

圍裙 - 丁腈

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	液體
特定物理形態:	液體
顏色	琥珀色

氣味	溶劑
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	不適用
熔點/凝固點	無可用數據
沸點/初沸點/沸點範圍	111 攝氏 [測試方法：估計後] [詳細說明：基於甲苯]
閃火點	4 攝氏 [測試方法：塔利亞布閉杯] [詳細說明：以甲苯為基底]
揮發速率	約 1 單位無法取得或不適用 [參考標準：甲苯=1]
易燃性 (固體、氣體)	
爆炸界限 (LEL)	1 體積百分比
爆炸界限 (UEL)	7.2 體積百分比
蒸氣壓	2,933.1 帕 [詳細說明：於攝氏20度]
蒸氣密度	3.14 [參考標準：空氣= 1]
密度	0.88 克/立方公分
相對密度	0.88 [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	480 攝氏 [測試方法：估計後] [詳細說明：基於甲苯]
分解溫度	無可用數據
黏度	<=10 mPa-s [詳細說明：於攝氏23度]
分子量	無可用數據
揮發性有機化合物	810 克/升
可揮發比例	<=95 重量百分比
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	< 836 克/升

## 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

熱

火花和/或火焰

溫度超過沸點。

### 10.5. 應避免之物質

強氧化劑

### 10.6. 危害分解物

物質

無

條件

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。 過敏呼吸系統反應：徵兆/症狀包括呼吸困難、氣喘、咳嗽、胸部緊繃。 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

#### 皮膚接觸：

皮膚刺激：徵兆/症狀可能包括局部發紅、腫脹、瘙癢、乾燥、開裂、起泡和疼痛。 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：

化學性肺炎：徵兆/症狀包括-咳嗽、呼吸困難、氣喘、窒息、口部灼熱、呼吸困難、發紺、可能會致命 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：

中樞神經系統機能喪失：症狀包括頭痛，頭昏，暈倦，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：

視覺影響：症狀可能包括模糊不清或者嚴重視力減弱。 聽力影響：徵兆/症狀包含聽力損傷，失去平衡感，耳鳴 嗅覺影響：症狀可能包括降低或完全喪失嗅覺能力 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。

#### 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。

#### 額外資料：

人員先對異氰酸鹽過敏，並可能促成對其他的異氰酸鹽交叉過敏性反應



**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 mg/kg
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>5,000 mg/kg
甲苯	皮膚	鼠	LD50 12,000 mg/kg
甲苯	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 30 mg/l
甲苯	吞食	鼠	LD50 5,550 mg/kg
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 0.368 mg/l
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	吞食	鼠	LD50 31,600 mg/kg
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 0.368 mg/l
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吞食	鼠	LD50 31,600 mg/kg
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	皮膚	鼠	LD50 > 3,170 mg/kg
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	吞食	鼠	LD50 3,398 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

**皮膚腐蝕/刺激**

名稱	種類	數值
甲苯	兔	刺激性
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	官方分類	刺激性
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	官方分類	刺激性
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	體外數據	刺激性

**嚴重眼睛傷害/刺激**

名稱	種類	數值
甲苯	兔	中度刺激性
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	官方分類	嚴重刺激性
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	官方分類	嚴重刺激性
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	兔	腐蝕性

**皮膚致敏性**

名稱	種類	數值
甲苯	豚鼠	未歸類
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	官方分類	致敏性
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	官方分類	致敏性
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	類似的化合物	致敏性

## 呼吸過敏性

名稱	種類	數值
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	人類	致敏性
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	人類	致敏性

## 生殖細胞致突變性

名稱	暴露途徑	數值
甲苯	在體外	無致突變性。
甲苯	在體內	無致突變性。
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	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
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	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
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	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
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	在體內	致突變

## 致癌性

名稱	暴露途徑	種類	數值
甲苯	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
甲苯	吞食	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
甲苯	吸入	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	吸入	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吸入	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用

## 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
甲苯	吸入	不歸類為女性生殖	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
甲苯	吸入	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 2.3 mg/l	1 世代
甲苯	吞食	對發育有毒	鼠	LOAEL 520 mg/kg/day	在懷孕期間
甲苯	吸入	對發育有毒	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 0.004 mg/l	在器官形成期
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 0.004 mg/l	在器官形成期
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 100 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 100 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	吞食	對雄性生殖有毒	鼠	NOAEL 100 mg/kg/day	14 天

## 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
甲苯	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	
甲苯	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	人類	NOAEL 不可用	
甲苯	吸入	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.004 mg/l	3 小時
甲苯	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
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	吸入	呼吸道刺激	可能會引起呼吸道刺激	官方分類	NOAEL 不可用	
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吸入	呼吸道刺激	可能會引起呼吸道刺激	官方分類	NOAEL 不可用	
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	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
甲苯	吸入	聽覺系統   眼睛   嗅覺系統	因長期或反覆接觸而對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
甲苯	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	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
甲苯	吸入	呼吸系統	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	鼠	LOAEL 2.3 mg/l	15 月
甲苯	吸入	心臟   肝   腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 11.3 mg/l	15 週
甲苯	吸入	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 1.1 mg/l	4 週
甲苯	吸入	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 不可用	20 天
甲苯	吸入	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	未歸類	鼠	NOAEL 1.1 mg/l	8 週
甲苯	吸入	造血系統   血管系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
甲苯	吸入	胃腸道	未歸類	多種動物物種	NOAEL 11.3 mg/l	15 週
甲苯	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	NOAEL 625 mg/kg/day	13 週
甲苯	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
甲苯	吞食	肝   腎臟和/或膀胱	未歸類	多種動物物種	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
甲苯	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	14 天
甲苯	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 105 mg/kg/day	28 天
甲苯	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 105 mg/kg/day	4 週
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	吸入	呼吸系統	因長期或反覆接觸而對器官造成傷害	鼠	LOAEL 0.004 mg/l	13 週
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吸入	呼吸系統	因長期或反覆接觸而對器官造成傷害	鼠	LOAEL 0.004 mg/l	13 週
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	吞食	心臟   皮膚   內分泌系統   胃腸道   骨、牙齒、指甲和/或頭髮   造血系統   肝	未歸類	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	43 天

		免疫系統   肌肉   神經系統   眼 睛   腎臟和/或膀 胱   呼吸系統   血管系統				
--	--	---	--	--	--	--

### 吸入性危害物質

名稱	數值
甲苯	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
甲苯	108-88-3	銀鮭魚	實驗的	96 小時	LC50	5.5 毫克/升
甲苯	108-88-3	草蝦	實驗的	96 小時	LC50	9.5 毫克/升
甲苯	108-88-3	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	12.5 毫克/升
甲苯	108-88-3	豹蛙	實驗的	9 天	LC50	0.39 毫克/升
甲苯	108-88-3	粉鮭	實驗的	96 小時	LC50	6.41 毫克/升
甲苯	108-88-3	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	3.78 毫克/升
甲苯	108-88-3	銀鮭魚	實驗的	40 天	NOEC	1.39 毫克/升
甲苯	108-88-3	矽藻	實驗的	72 小時	NOEC	10 毫克/升
甲苯	108-88-3	水蚤	實驗的	7 天	NOEC	0.74 毫克/升
甲苯	108-88-3	活性污泥	實驗的	12 小時	IC50	292 毫克/升
甲苯	108-88-3	菌	實驗的	16 小時	NOEC	29 毫克/升
甲苯	108-88-3	菌	實驗的	24 小時	半效應濃度 (EC50)	84 毫克/升
甲苯	108-88-3	赤子愛勝蚓	實驗的	28 天	LC50	>150 mg / kg 體重
甲苯	108-88-3	土壤微生物	實驗的	28 天	NOEC	<26 mg / kg (乾重)
氯化聚丙烯	68442-33-1		數據不可用或不足以分類			不適用
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	活性污泥	估計後	3 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	綠藻	估計後	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,640 毫克/升
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	水蚤	估計後	24 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升

對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	斑馬魚	估計後	96 小時	LC50	>1,000 毫克/升
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	綠藻	估計後	72 小時	NOEC	1,640 毫克/升
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	水蚤	估計後	21 天	NOEC	10 毫克/升
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	綠藻	類似化合物	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	水蚤	類似化合物	24 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	綠藻	類似化合物	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	活性污泥	類似化合物	3 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	30499-70-8	菌	實驗的	18 小時	半效應濃度 (EC50)	>10,000 毫克/升
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	30499-70-8	鯉魚	實驗的	96 小時	LC50	75 毫克/升
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	30499-70-8	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	9 毫克/升
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	30499-70-8	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	3.7 毫克/升
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	30499-70-8	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	2.5 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
甲苯	108-88-3	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	5.2 天(t 1/2)	
甲苯	108-88-3	實驗的 生物降解	20 天	生物需氧量	80 % BOD/ThBOD	APHA標準方法 水/廢水
氯化聚丙烯	68442-33-1	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	估計後 水解		水解半衰期	20 小時(t 1/2)	非標準方法
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	類似化合物 水解		水解半衰期	20 小時(t 1/2)	
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	類似化合物 水生固有生物降解。	28 天	生物需氧量	0 % BOD/ThBOD	OECD 302C-改良的MITI (II)
三氫甲基丙烷三縮水甘油醚	30499-70-8	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	8 % BOD/ThBOD	OECD 301F - 壓差呼吸器

## 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
甲苯	108-88-3	實驗的 BCF - 其他	72 小時	生物蓄積性因子	90	
甲苯	108-88-3	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.73	
氯化聚丙烯	68442-33-1	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	實驗的 BCF - 鯉魚	28 天	生物蓄積性因子	200	OECD 305E - 生物累積性 FI-thru fis
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	類似化合物 BCF - 鯉魚	28 天	生物蓄積性因子	200	OECD305-生物濃縮
聚亞甲基聚對二甲苯異氰酸酯	9016-87-9	類似化合物 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	4.51	

三煙甲基丙烷三縮水 甘油醚	30499-70-8	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數 的登錄。	≤3.4	非標準方法
------------------	------------	----------	--	------------------	------	-------

#### 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。

在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。，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。如為拋棄式替代品時，利用可接受之許可廢棄物處理設施。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：UN1866

聯合國運輸名稱：樹脂溶液

運輸危害分類 (IMO)：3 易燃液體

運輸危害分類 (IATA)：3 易燃液體

包裝類別：II

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

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

澳大利亞化學物質清單：是

加拿大國內物資清單：是

歐洲現有商業化學物質：沒有

中國現有化學物質清單 (IECSC)：是

日本現有和新化學物質（ENCS）：是  
日本工業安全和健康調查（MHLW）：是  
韓國現有化學品清單：是  
菲律賓化學品和化學物質清單：是  
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 4783600 ext 285

#### 製表人

職稱： 產品安全工程師  
名稱： 吳尚穎

#### 製表日期

2022/03/16

#### 版本資料：

第15節：適用法規 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)