安全資料表

版權所有，2025， 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：	29-2300-1	**版次：**	2.03
製表日期：	2025/10/30	**前版日期：**	2022/09/30

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™ Urethane Seam Sealer, PN 08367, Black

其他名稱：無

產品識別號碼

7000119968 LB-K100-3744-9 60-4550-5462-1

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

汽車，密封內部和外部汽車接縫和接頭。

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

腐蝕/刺激皮膚物質: 第3級
致癌物質:第2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
健康危害

危害圖示



危害警告訊息

H316	造成輕微皮膚刺激
H351	懷疑致癌
H402	對水生生物有害

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：

P280F	如有需要，請配戴呼吸防護裝置（請參閱 SDS 第 8 部分）。

回應：

P332 + P313	如發生皮膚刺激，立即就醫。

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　眼睛損傷/刺激。 根據類似混合物中的測試數據未應用分類 類似混合物已經過眼損傷/刺激測試，但測試結果不符合分類標準。

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	濃度或濃度範圍(成分百分比)

		(CAS No.)	
氧化鈣	Calcium Oxide	1305-78-8	1 - 5
乙苯	Ethylbenzene	100-41-4	1 - 5
二氧化鈦	Titanium Dioxide	13463-67-7	< 3

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)
聚氨酯聚合物	Urethane Polymer	商業秘密	15 - 40
聚氯乙烯	Poly(Vinyl Chloride)	9002-86-2	10 - 30
C10-18-烷基丙烯酸酯類	Sulfonic Acids, C10-18-Alkane, PH Esters	70775-94-9	10 - 30
二甲苯	Xylene	1330-20-7	3 - 7
加氫輕餾分(石油)	Hydrotreated Light Petroleum Distillates	64742-47-8	1 - 5
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	P,P'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	101-68-8	0.1 - < 1
碳黑	Carbon Black	1333-86-4	< 0.3

*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：
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

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）。 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
不可使用水　發生火災時：使用二氧化碳或乾粉化學滅火器滅火。

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
一氧化碳	在燃燒過程中
二氧化碳	在燃燒過程中

5.3. 特殊滅火程序
針對消防員沒有特殊的保護措施

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。　根據暴露評估結果使用個人防護裝備。請參閱第 8 節以了解 PPE 建議。如果意外釋放導致的預期暴露超出第 8 節中列出的 PPE 的防護能力，或未知，請選擇提供適當防護等級的 PPE。這樣做時請考慮材料的物理和化學危害。用於緊急應變的個人防護裝備的例子包括穿戴掩護裝備以釋放易燃材料；如果洩漏物質具有腐蝕性、致敏性、顯著的皮膚刺激性或可透過皮膚吸收，則穿著化學防護衣；或配戴正壓供氣呼吸器以防止吸入有危險的化學物質。有關身體和健康危害的信息，請參閱 SDS 第 2 節和第 11 節。

6.2. 環境注意事項
避免排放於環境中。

6.3. 清理方法
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。　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。　清除殘餘物　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　在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。　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。　避免與氧化劑(如氯、鉻酸等)接觸　遠離活性金屬(如鋁、鋅等)，以避免可能造成爆炸危害的氫氣形成。　依照要求使用個人防護具(如手套、呼吸器...)的要求。

7.2. 儲存
維持容器緊閉，以防止水和空氣的污染。如果懷疑受污染，切勿重新密封容器。　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 儲存遠離胺。

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
乙苯	100-41-4	ACGIH	TWA:20 ppm	A3：已確認的動物致癌物、耳毒性物質
乙苯	100-41-4	台灣 OELs	TWA（8小時）：434mg / m3（100ppm）; STEL（15分鐘）：542.5mg / m3（125ppm）	
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	台灣 OELs	CEIL:0.2 mg/m3(0.02 ppm)	
氧化鈣	1305-78-8	ACGIH	TWA:2 mg/m3	
氧化鈣	1305-78-8	台灣 OELs	TWA（8小時）：5mg / m 3; STEL（15分鐘）：10mg / m 3	
二甲苯	1330-20-7	ACGIH	TWA:20 ppm	A4：不歸類為人類致癌物
二甲苯	1330-20-7	台灣 OELs	TWA（8小時）：434mg / m3（100ppm）; STEL（15分鐘）：542.5mg / m3（125ppm）	
碳黑	1333-86-4	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(如可吸入部分)：3 毫克/立方米	A3：確認的動物致癌物。
碳黑	1333-86-4	台灣 OELs	TWA（8小時）：3.5mg / m3; STEL（15分鐘）：7mg / m 3	
二氧化鈦	13463-67-7	ACGIH	TWA(可呼吸奈米微粒粉塵):0.2 mg/m3;TWA(可呼吸微粒粉塵):2.5 mg/m3	A3：確認的動物致癌物。
二氧化鈦	13463-67-7	台灣 OELs	TWA（8小時）：10mg / m 3; STEL（15分鐘）：15mg / m 3	
聚氯乙烯	9002-86-2	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(可吸入部分)：1 毫克/立方米	A4：不歸類為人類致癌物

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
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。

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。

對於長時間或重複接觸，建議使用以下材料製成的手套（突破時間 >4 小時）： 聚合物層板

任何建議用於長時間/重複接觸的手套也適用於短期/飛濺接觸。

如果該產品的使用方式有較高的暴露可能性（例如噴塗、高飛濺可能性等），則可能需要使用防護圍裙。請參閱建議的手套材料以確定合適的圍裙材料。如果手套材料無法用作圍裙，聚合物層壓材料是合適的選擇。

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	白色
氣味	溫和的溶劑氣味
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/沸點範圍	137 攝氏
閃火點	無閃點
揮發速率	*不適用*
易燃	不適用
爆炸界限 (LEL)	0.6 體積百分比
爆炸界限 (UEL)	7 體積百分比
蒸氣壓	1,100 帕 [*參考標準：*空氣= 1]
相對蒸氣密度	4 [*參考標準：*空氣= 1]
密度	1.16 克/毫升
相對密度	1.17 [*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	> 200 攝氏
分解溫度	*無可用數據*
動黏度	*無可用數據*
揮發性有機化合物	108 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	9.2 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	9.2 % [*詳細說明：*排除豁免化合物]
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	108 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]
分子量	*無可用數據*

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。

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
高剪切力和高溫條件下
火花和/或火焰
溫度超過沸點。

10.5. 應避免之物質

胺
醇類
水
如果容器可排空到環境中來避免壓力堆積，則與水、醇類和胺的反應是不會有危害的。
催化劑
鋁或鎂粉和高/剪切溫度條件
鹼金屬和鹼土金屬
活性金屬
還原劑
強酸
強鹼
可燃氣體
細碎活性金屬
強氧化劑

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：
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：
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。 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：
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

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　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。

致癌性：
含有癌症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 毫克/公斤
整體產品	吸入-蒸氣 (4 小時)		無可用數據，計算ATE>50 毫克/升
整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤
聚氯乙烯	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
聚氯乙烯	吞食		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
C10-18-烷基丙烯酸酯類	皮膚	鼠	LD50 > 1,000 毫克/公斤
C10-18-烷基丙烯酸酯類	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
二甲苯	皮膚	兔	LD50 > 4,200 毫克/公斤
二甲苯	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50　29 毫克/升
二甲苯	吞食	鼠	LD50　3,523 毫克/公斤
二氧化鈦	皮膚	兔	LD50 > 10,000 毫克/公斤
二氧化鈦	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 6.82 毫克/升
二氧化鈦	吞食	鼠	LD50 > 10,000 毫克/公斤
氧化鈣	吞食	鼠	LD50 > 2,500 毫克/公斤
氧化鈣	皮膚	類似的化合物	LD50 > 2,500 毫克/公斤
乙苯	皮膚	兔	LD50　15,433 毫克/公斤
乙苯	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50　17.4 毫克/升
乙苯	吞食	鼠	LD50　4,769 毫克/公斤
加氫輕餾分(石油)	吞食	鼠	LD50 > 15,000 毫克/公斤
加氫輕餾分(石油)	皮膚	類似的化合物	LD50 > 5,000 毫克/公斤
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50　0.368 毫克/升
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吞食	鼠	LD50　31,600 毫克/公斤

碳黑	皮膚	兔	LD50 > 3,000 毫克/公斤
碳黑	吞食	鼠	LD50 > 8,000 毫克/公斤

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
聚氯乙烯	專業判斷	無顯著刺激
二甲苯	兔	溫和刺激性
二氧化鈦	兔	無顯著刺激
氧化鈣	人類	腐蝕性
乙苯	兔	溫和刺激性
加氫輕餾分(石油)	類似的化合物	溫和刺激性
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	官方分類	刺激性
碳黑	兔	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
整體產品	兔	溫和刺激性
二甲苯	兔	溫和刺激性
二氧化鈦	兔	無顯著刺激
氧化鈣	兔	腐蝕性
乙苯	兔	中度刺激性
加氫輕餾分(石油)	類似的化合物	無顯著刺激
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	官方分類	嚴重刺激性
碳黑	兔	無顯著刺激

致敏：

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
二氧化鈦	人類和動物	未歸類
乙苯	人類	未歸類
加氫輕餾分(石油)	類似的化合物	未歸類
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	鼠	致敏性

呼吸過敏性

名稱	種類	數值
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
聚氯乙烯	在體外	無致突變性。
二甲苯	在體外	無致突變性。
二甲苯	在體內	無致突變性。

二氧化鈦	在體外	無致突變性。
二氧化鈦	在體內	無致突變性。
氧化鈣	在體外	無致突變性。
乙苯	在體內	無致突變性。
乙苯	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
加氫輕餾分(石油)	在體外	無致突變性。
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
碳黑	在體外	無致突變性。
碳黑	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
聚氯乙烯	未指定	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
二甲苯	皮膚	鼠	無致癌性
二甲苯	吞食	多種動物物種	無致癌性
二甲苯	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
二氧化鈦	吞食	多種動物物種	無致癌性
二氧化鈦	吸入	鼠	致癌性
乙苯	吸入	多種動物物種	致癌性
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
碳黑	皮膚	鼠	無致癌性
碳黑	吞食	鼠	無致癌性
碳黑	吸入	鼠	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
聚氯乙烯	未指定	不歸類為生長	鼠	NOAEL 不可用	在懷孕期間
二甲苯	吸入	不歸類為女性生殖	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
二甲苯	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 不可用	在器官形成期
二甲苯	吸入	不歸類為生長	多種動物物種	NOAEL 不可用	在懷孕期間
乙苯	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 4.3 毫克/升	生殖前和懷孕期間
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 0.004 毫克/升	在器官形成期

哺乳期

名稱	暴露途徑	種類	數值
二甲苯	吞食	鼠	不歸類為對哺乳期有影響

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
二甲苯	吸入	聽覺系統	對器官造成傷害	鼠	LOAEL 6.3 毫克/升	8 小時
二甲苯	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	
二甲苯	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	
二甲苯	吸入	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 3.5 毫克/升	不可用
二甲苯	吸入	肝	未歸類	多種動物物種	NOAEL 不可用	
二甲苯	吞食	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	多種動物物種	NOAEL 不可用	
二甲苯	吞食	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 250 毫克/公斤	不適用
氧化鈣	吸入	呼吸道刺激	可能會引起呼吸道刺激	不可用	NOAEL 不可用	職業暴露值
乙苯	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	
乙苯	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	人類和動物	NOAEL 不可用	
加氫輕餾分(石油)	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	
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	

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
聚氯乙烯	吸入	呼吸系統	未歸類	多種動物物種	NOAEL 0.013 mg/l	22 月
二甲苯	吸入	神經系統	因長期或反覆接觸而對器官造成傷害	鼠	LOAEL 0.4 mg/l	4 週
二甲苯	吸入	聽覺系統	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	鼠	LOAEL 7.8 mg/l	5 天
二甲苯	吸入	肝	未歸類	多種動物物種	NOAEL 不可用	
二甲苯	吸入	心臟 | 內分泌系統 | 胃腸道 | 造血系統 | 肌肉 | 腎臟和/或膀胱 | 呼吸系統	未歸類	多種動物物種	NOAEL 3.5 mg/l	13 週
二甲苯	吞食	聽覺系統	未歸類	鼠	NOAEL 900 mg/kg/day	2 週
二甲苯	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,500 mg/kg/day	90 天
二甲苯	吞食	肝	未歸類	多種動物物種	NOAEL 不可用	
二甲苯	吞食	心臟 | 皮膚 | 內分泌系統 | 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 | 造血系統 | 免疫系統 | 神經系統 | 呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 週
二氧化鈦	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 0.01 mg/l	2 年

二氧化鈦	吸入	肺間質纖維化	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
乙苯	吸入	聽覺系統	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	鼠	LOAEL 0.9 mg/l	13 週
乙苯	吸入	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 1.1 mg/l	2 年
乙苯	吸入	肝	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	鼠	NOAEL 1.1 mg/l	103 週
乙苯	吸入	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 3.4 mg/l	28 天
乙苯	吸入	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 3.3 mg/l	103 週
乙苯	吸入	胃腸道	未歸類	鼠	NOAEL 3.3 mg/l	2 年
乙苯	吸入	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	肌肉	未歸類	多種動物物種	NOAEL 4.2 mg/l	90 天
乙苯	吸入	心臟	免疫系統	呼吸系統	未歸類	多種動物物種	NOAEL 3.3 mg/l	2 年
乙苯	吞食	肝	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 680 mg/kg/day	6 月
加氫輕餾分(石油)	吸入	肝	未歸類	鼠	NOAEL 6 mg/l	13 週
加氫輕餾分(石油)	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	LOAEL 1.5 mg/l	13 週
加氫輕餾分(石油)	吸入	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 6 mg/l	13 週
加氫輕餾分(石油)	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
加氫輕餾分(石油)	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	LOAEL 100 mg/kg/day	13 週
加氫輕餾分(石油)	吞食	造血系統	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	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
碳黑	吸入	塵肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值

吸入性危害物質

名稱	數值
二甲苯	吸入危害
乙苯	吸入危害
加氫輕餾分(石油)	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
聚氨酯聚合物	商業秘密	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
聚氯乙烯	9002-86-2	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
C10-18-烷基丙烯酸酯類	70775-94-9	青鱂	實驗的	96 小時	LC50	>100 毫克/升
C10-18-烷基丙烯酸酯類	70775-94-9	水蚤	實驗的	48 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
C10-18-烷基丙烯酸酯類	70775-94-9	綠藻	實驗的	72 小時	EC10	>=2 毫克/升
二甲苯	1330-20-7	綠藻	類似化合物	73 小時	ErC50	4.36 毫克/升
二甲苯	1330-20-7	虹鱒魚	類似化合物	96 小時	LC50	2.6 毫克/升
二甲苯	1330-20-7	水蚤	類似化合物	48 小時	半效應濃度(EC50)	3.82 毫克/升
二甲苯	1330-20-7	綠藻	類似化合物	73 小時	NOEC	0.44 毫克/升
二甲苯	1330-20-7	虹鱒魚	類似化合物	56 天	NOEC	1.3 毫克/升
二甲苯	1330-20-7	水蚤	類似化合物	7 天	NOEC	0.96 毫克/升
二甲苯	1330-20-7	活性污泥	類似化合物	30 分鐘	半效應濃度(EC50)	>198 毫克/升
二甲苯	1330-20-7	赤子愛勝蚓	類似化合物	56 天	NOEC	42.6 mg / kg（乾重）
二甲苯	1330-20-7	土壤微生物	類似化合物	28 天	半效應濃度(EC50)	>1,000 mg / kg（乾重）
氧化鈣	1305-78-8	鯉魚	實驗的	96 小時	LC50	1,070 毫克/升
乙苯	100-41-4	綠藻	類似化合物	73 小時	ErC50	4.36 毫克/升
乙苯	100-41-4	虹鱒魚	類似化合物	96 小時	LC50	2.6 毫克/升
乙苯	100-41-4	水蚤	類似化合物	48 小時	半效應濃度(EC50)	3.82 毫克/升
乙苯	100-41-4	綠藻	類似化合物	73 小時	NOEC	0.44 毫克/升
乙苯	100-41-4	虹鱒魚	類似化合物	56 天	NOEC	1.3 毫克/升
乙苯	100-41-4	水蚤	類似化合物	7 天	NOEC	0.96 毫克/升
乙苯	100-41-4	活性污泥	類似化合物	30 分鐘	半效應濃度(EC50)	>198 毫克/升
乙苯	100-41-4	赤子愛勝蚓	類似化合物	56 天	NOEC	42.6 mg / kg（乾重）
乙苯	100-41-4	土壤微生物	類似化合物	28 天	半效應濃度(EC50)	>1,000 mg / kg（乾重）
加氫輕餾分(石油)	64742-47-8	綠藻	實驗的	72 小時	EL50	>1,000 毫克/升
加氫輕餾分(石油)	64742-47-8	虹鱒魚	實驗的	96 小時	LL50	>1,000 毫克/升
加氫輕餾分(石油)	64742-47-8	水蚤	實驗的	48 小時	EL50	>1,000 毫克/升
加氫輕餾分(石油)	64742-47-8	綠藻	實驗的	72 小時	NOEL	1,000 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	矽藻	實驗的	72 小時	ErC50	>10,000 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	水蚤	實驗的	48 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	片足類	實驗的	10 天	NOEC	>14,989 mg / kg（乾重）
二氧化鈦	13463-67-7	矽藻	實驗的	72 小時	NOEC	5,600 毫克/升

二氧化鈦	13463-67-7	魚	實驗的	30 天	未在水溶液中觀察到毒性反應	100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	水蚤	實驗的	30 天	未在水溶液中觀察到毒性反應	100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	活性污泥	實驗的	3 小時	NOEC	>=1,000 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	赤子愛勝蚓	實驗的	14 天	NOEC	>=1,000 mg / kg（乾重）
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
碳黑	1333-86-4	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
碳黑	1333-86-4	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
碳黑	1333-86-4	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	100 毫克/升
碳黑	1333-86-4	活性污泥	實驗的	3 小時	NOEC	>800 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
聚氨酯聚合物	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
聚氯乙烯	9002-86-2	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
C10-18-烷基丙烯酸酯類	70775-94-9	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	51 %BOD/ThOD	
二甲苯	1330-20-7	類似化合物 生物降解	28 天	生物需氧量	94 %BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
氧化鈣	1305-78-8	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
乙苯	100-41-4	類似化合物 生物降解	28 天	生物需氧量	94 %BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
加氫輕餾分(石油)	64742-47-8	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	69 %BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
二氧化鈦	13463-67-7	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)	
碳黑	1333-86-4	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

聚氨酯聚合物	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
聚氯乙烯	9002-86-2	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
C10-18-烷基丙烯酸酯類	70775-94-9	實驗的 生物濃縮因子 - 魚	36 天	生物蓄積性因子	56-212	
二甲苯	1330-20-7	類似化合物 生物濃縮因子 - 魚	56 天	生物蓄積性因子	<=25.9	
二甲苯	1330-20-7	類似化合物 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	3.2	
氧化鈣	1305-78-8	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
乙苯	100-41-4	類似化合物 生物濃縮因子 - 魚	56 天	生物蓄積性因子	<=25.9	
乙苯	100-41-4	類似化合物 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	3.2	
加氫輕餾分(石油)	64742-47-8	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
二氧化鈦	13463-67-7	實驗的 生物濃縮因子 - 魚	42 天	生物蓄積性因子	9.6	
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	實驗的 生物濃縮因子 - 魚	28 天	生物蓄積性因子	200	OECD305-生物濃縮
碳黑	1333-86-4	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。

在許可廢棄物焚化爐中進行未固化產品焚燒。 適當破壞可能需要在焚化過程中使用額外燃料。 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
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（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
危害性化學品標示及通識規則

組成：	**閾值：**	**法規：**
乙苯	70.00	台灣。毒性及關注化學物質管理法（毒性及關注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
加拿大非國內物質清單: 是
歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令（RoHS）: 未知
中國現有化學物質清單（IECSC）: 是
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
2025/10/30

版本資料：
第1節：緊急聯絡電話號碼 資訊已被刪除.
第1節：產品識別號碼 資料已修改.
第2節：化學品危害分類 資料已修改.
第2節：台灣危害分類 - 健康 資料已修改.
第2節：台灣危險 - 其他 資料已修改.
第2節：台灣預防 - 一般 資訊已加入.
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4節：急救措施 症狀及危害效應 資訊已加入.

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：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：個人防護 資訊已加入.
第8節：個人防護 - 皮膚/身體資訊 資訊已被刪除.
第8節：ppm關鍵 資訊已加入.
第8節：皮膚防護 - 防護衣資訊 資訊已被刪除.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套訊息 資訊已被刪除.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套 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：氣味 資料已修改.
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：對健康的影響 - 吸入信息 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：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 14 節：其他危險貨物描述（IMO） 資訊已加入.
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 8 節：長效手套聲明 資訊已加入.
第 8 節：長效手套類型 資訊已加入.
第 8 節：適合短期使用的長效手套 資訊已加入.
第3節：成分表 資料已修改.
第3節：其他成分表 資訊已加入.
第3節：其他成分聲明 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