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：	07-1664-7	**版次：**	3.02
製表日期：	2024/11/08	**前版日期：**	2022/03/07

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™ Panel Bonding Adhesive PN 08115

產品識別號碼

41-0003-6745-2	41-0003-8009-1	41-0003-8082-8	41-9103-0505-5	60-9800-3246-4
60-9800-4425-3	FJ-9600-0102-4	FS-9100-3423-0	FS-9100-3424-8	FS-9100-3425-5
FS-9100-5376-8	GT-6000-1859-9	H0-0019-4491-9		

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途
汽車, 黏著劑

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：

09-3599-9, 32-4327-6

運輸資料

14.1. 國際法規

聯合國編號： UN3267
聯合國運輸名稱： 腐蝕性液體，基本，有機，N.O.S.
運輸危害分類 (IMO)： 8 腐蝕性物質
運輸危害分類 (IATA)： 8 腐蝕性物質
包裝類別： II

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.

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：	09-3599-9	**版次：**	5.02
製表日期：	2024/11/08	**前版日期：**	2022/03/07

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™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 38515, 58115

其他名稱：無

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途
汽車, 與B組份一起使用，文件編號: 32-4327-6

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
急毒性物質(吞食):第5級
急毒性物質(皮膚):第5級
腐蝕/刺激皮膚物質: 第1B級
嚴重損傷/刺激眼睛物質：第1級
皮膚過敏物質: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
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

腐蝕驚嘆號健康危害環境

危害圖示

危害警告訊息

H303	吞食可能有害(口服)
H313	皮膚接觸可能有害
H314	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
H317	可能造成皮膚過敏
H360	可能對生育能力或對胎兒造成傷害
H336	可能造成困倦或暈眩
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：

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。
P260	不要吸入粉塵/燻煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
P264	處置後徹底清洗雙手。
P271	只能在室外或通風良好的環境使用。
P273	避免排放至環境中。
P280D	著用防護手套,防護衣和眼睛/臉部防護具。

回應：

P301 + P330 + P331	若不慎吞食：漱口。但不要催吐。
P303 + P361 + P353	如皮膚（或頭髮）沾染：立即脫掉所有被污染的衣服。 用水或淋浴沖洗皮膚。
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。
P310	立即呼救毒物諮詢中心或送醫
P333 + P313	如發生皮膚刺激或皮疹:立即求醫/送醫

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

原本會對胺類過敏的人可能因為其他胺類導致多種過敏反應。 或許會引起化學性腸胃灼熱感 所有或部分的分類是基於毒性試驗數據。

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)
二醯胺聚合物	Polymeric Diamide	68911-25-1	30 - 60
丁二烯丙烯腈共聚物	Butadiene Acrylonitrile Copolymer	68683-29-4	9 - 30
熔融石英	Fused Silica	60676-86-0	10 - 30
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	Bis(3-Aminopropyl) Ether of Diethylene Glycol	4246-51-9	5 - 15
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	Tris(2,4,6-Dimethylaminomonomethyl)Phenol	90-72-2	5 - 10
胺類環氧固化劑	Amine Epoxy Curing Agent	288-32-4	1 - 5
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	Dimethyl Siloxane, Reaction Product with Silica	67762-90-7	1 - 5
硝酸銨鈣鹽	Nitric acid, ammonium calcium salt	15245-12-2	1 - 5
雙[(二甲氨基)甲基]苯酚	Bis[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	71074-89-0	0.1 - 1.5
甲苯	Toluene	108-88-3	< 0.5

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：
立即用大量的水沖洗至少15分鐘。脫掉受污染的衣物。立即就醫。清洗衣物，方可重新使用。

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。切勿催吐。立即就醫。

4.2. 最重要症狀及危害效應

皮膚灼傷（局部發紅、腫脹、瘙癢、劇烈疼痛、起泡和組織破壞） 皮膚過敏反應（發紅，腫脹，起泡和瘙癢）。 嚴重損害眼睛（角膜混濁、劇烈疼痛、流淚、潰瘍、嚴重視力受損或失明） 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。

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
過度接觸該產品可能導致高鐵血紅蛋白血症。 過度接觸該產品可能導致高鐵血紅蛋白血症。 在 PaO2 正常的情況下（通過動脈血氣獲得），臨床上可通過臨床“紫紺”懷疑高鐵血紅蛋白血症。 在存在高鐵血紅蛋白血症的情況下，常規脈搏血氧飽和度監測可能不准確，不應用於診斷這種疾病。 如果患者有症狀或高鐵血紅蛋白水平 >20%，應考慮使用亞甲藍進行特異性治療，作為醫療管理的一部分。

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
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
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。 收集溢潑出來的物質 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
在密閉空間無空氣流通環境不要使用 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 依照要求使用個人防護具(如手套、呼吸器...)的要求。

7.2. 儲存
儲存於密閉容器中，置於通風良好的地方 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
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 / m3（100ppm）; STEL（15分鐘）：470mg / m3（125ppm）	皮膚吸收
惰性或厭惡性粉塵	60676-86-0	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	

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。

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：
全面罩遮蔽
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	液體
特定物理形態:	黏稠液體
顏色	棕褐色
氣味	輕微的胺氣味
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	>=110 攝氏
閃火點	110 攝氏 [*測試方法*：閉杯]
揮發速率	<=1 [*參考標準*：BUOAC=1]
易燃	不適用
爆炸界限 (LEL)	*無可用數據*
爆炸界限 (UEL)	*無可用數據*
蒸氣壓	<=26,664.4 帕 [@ 20 攝氏]
相對蒸氣密度	*無可用數據*
密度	1.2 克/毫升
密度	1.2 公斤/升
相對密度	1.2 [*參考標準*：水= 1]
溶解度	*無可用數據*
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	187,500 平方毫米/秒
揮發性有機化合物	4 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	0.4 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	0.4 重量百分比
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	4 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
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
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。 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

皮膚接觸：
與皮膚接觸可能有害 皮膚灼傷(化學腐蝕物):徵兆/症狀包括紅腫、發癢、疼痛、水泡、潰瘍、瘡痂、疤痕 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：
化學物造成的眼睛灼傷（化學物腐蝕)：徵兆/症狀包括角膜外表朦朧、化學灼傷、疼痛、流淚、潰瘍，視力損害或喪失

吞食：
吞食可能有害 腸胃腐蝕:症狀可能包括嘴, 咽喉和腹部嚴重疼痛, 噁心,嘔吐, 和腹瀉; 也可能排泄物或者嘔吐物中有血。 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：
變性血紅素血症: 症狀包括頭痛和眩暈, 噁心,困難呼吸,全身虛弱 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

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：
原本會對胺類過敏的人可能因為其他胺類導致多種過敏反應。

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 >2,000 - =5,000 毫克/公斤
整體產品	吞食		無可用數據;計算ATE >2,000 - =5,000 毫克/公斤
二醯胺聚合物	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
二醯胺聚合物	吞食	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
熔融石英	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
熔融石英	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 0.691 毫克/升
熔融石英	吞食	鼠	LD50 > 5,110 毫克/公斤
丁二烯丙烯腈共聚物	皮膚	兔	LD50 > 3,000 毫克/公斤
丁二烯丙烯腈共聚物	吞食	鼠	LD50 > 15,300 毫克/公斤
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	皮膚	鼠	LD50 1,280 毫克/公斤
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	吞食	鼠	LD50 1,000 毫克/公斤
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	皮膚	兔	LD50 2,525 毫克/公斤
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	吞食	鼠	LD50 2,850 毫克/公斤
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 0.691 毫克/升
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吞食	鼠	LD50 > 5,110 毫克/公斤
胺類環氧固化劑	吞食	鼠	LD50 970 毫克/公斤
胺類環氧固化劑	皮膚	類似的化合物	LD50 400 毫克/公斤
硝酸銨鈣鹽	吞食	鼠	LD50 >300, <2000 毫克/公斤
硝酸銨鈣鹽	皮膚	類似的化合物	LD50 > 2,000 毫克/公斤
雙[(二甲氨基)甲基]苯酚	吞食		LD50 估計後為 300 - 2,000 毫克/公斤
甲苯	皮膚	鼠	LD50 12,000 毫克/公斤
甲苯	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 30 毫克/升
甲苯	吞食	鼠	LD50 5,550 毫克/公斤

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
整體產品	兔	腐蝕性
二醯胺聚合物	鼠	刺激性
熔融石英	兔	無顯著刺激
丁二烯丙烯腈共聚物	兔	刺激性
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	兔	腐蝕性
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	兔	腐蝕性
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	兔	無顯著刺激
胺類環氧固化劑	兔	腐蝕性
硝酸銨鈣鹽	類似的化合物	無顯著刺激
雙[(二甲氨基)甲基]苯酚	類似的化合物	腐蝕性
甲苯	兔	刺激性

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
整體產品	類似的健康危害	腐蝕性
二醯胺聚合物	體外數據	嚴重刺激性
熔融石英	兔	無顯著刺激
丁二烯丙烯腈共聚物	兔	溫和刺激性
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	兔	腐蝕性
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	兔	腐蝕性
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	兔	無顯著刺激
胺類環氧固化劑	兔	腐蝕性
硝酸銨鈣鹽	兔	腐蝕性
雙[(二甲氨基)甲基]苯酚	類似的化合物	腐蝕性
甲苯	兔	中度刺激性

致敏：

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
整體產品	豚鼠	致敏性
二醯胺聚合物	豚鼠	致敏性
熔融石英	人類和動物	未歸類
丁二烯丙烯腈共聚物	豚鼠	致敏性
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	豚鼠	未歸類
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	專業判斷	致敏性
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	人類和動物	未歸類
硝酸銨鈣鹽	鼠	未歸類
甲苯	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
二醯胺聚合物	在體外	無致突變性。
熔融石英	在體外	無致突變性。
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	在體外	無致突變性。
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	在體外	無致突變性。
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	在體外	無致突變性。
胺類環氧固化劑	在體外	無致突變性。
胺類環氧固化劑	在體內	無致突變性。
硝酸銨鈣鹽	在體外	無致突變性。
甲苯	在體外	無致突變性。
甲苯	在體內	無致突變性。

致癌性

名稱	暴露途徑	種類	數值
熔融石英	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
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	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
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

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
二醯胺聚合物	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
二醯胺聚合物	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	29 天
二醯胺聚合物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
熔融石英	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
熔融石英	吸入	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
熔融石英	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,350 mg/kg/day	在器官形成期
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	2 世代
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 50 mg/kg/day	2 世代
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	吞食	不歸類為生長	兔	NOAEL 15 mg/kg/day	在懷孕期間
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,350 mg/kg/day	在器官形成期
胺類環氧固化劑	吞食	對發育有毒	鼠	NOAEL 60 mg/kg/day	在器官形成期
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 毫克/升	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

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

二醯胺聚合物	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	刺激 肯定的	
二醯胺聚合物	吞食	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	鼠	NOAEL 不可用	
丁二烯丙烯腈共聚物	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	
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	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	
乙二醇的雙(3-氨基丙基)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	
胺類環氧固化劑	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	
硝酸銨鈣鹽	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	
硝酸銨鈣鹽	吞食	高鐵血紅蛋白血症	對器官造成傷害	類似的化合物	NOAEL 不可用	
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 毫克/升	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

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
二醯胺聚合物	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 | 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	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	29 天
熔融石英	吸入	呼吸系統 | 矽肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	皮膚	皮膚	未歸類	鼠	NOAEL 25 mg/kg/day	4 週
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	皮膚	肝 | 神經系統 | 聽覺系統 | 造血系統 | 眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 125 mg/kg/day	4 週
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	吞食	心臟 | 內分泌系統 | 造血系統 | 肝 | 肌肉 | 神經系統 | 腎臟和/或膀胱 | 呼吸系統 | 血管系統 | 聽覺系統 | 皮膚 | 胃腸道 | 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 | 免疫系統 |	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天

		眼睛				
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	吞食	胃腸道 | 心臟 | 內分泌系統 | 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 | 造血系統 | 肝 | 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	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吸入	呼吸系統 | 矽肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
胺類環氧固化劑	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 60 mg/kg/day	90 天
胺類環氧固化劑	吞食	心臟 | 肝 | 血 | 神經系統 | 眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 180 mg/kg/day	90 天
甲苯	吸入	聽覺系統 | 神經系統 | 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	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

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
二醯胺聚合物	68911-25-1	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	LL50	2.16 毫克/升
二醯胺聚合物	68911-25-1	綠藻	實驗的	72 小時	EL50	0.43 毫克/升
二醯胺聚合物	68911-25-1	水蚤	實驗的	48 小時	EL50	0.57 毫克/升
二醯胺聚合物	68911-25-1	綠藻	實驗的	72 小時	NOEL	0.28 毫克/升
二醯胺聚合物	68911-25-1	活性污泥	實驗的	3 小時	半效應濃度 (EC50)	410.3 毫克/升
丁二烯丙烯腈共聚物	68683-29-4	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
熔融石英	60676-86-0	鯉魚	實驗的	72 小時	LC50	>10,000 毫克/升
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	菌	實驗的	17 小時	半效應濃度 (EC50)	4,000 毫克/升
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	金Orfe	實驗的	96 小時	LC50	>1,000 毫克/升
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>500 毫克/升
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	218.16 毫克/升
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	綠藻	實驗的	72 小時	EC10	5.4 毫克/升
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	90-72-2	不適用	實驗的	96 小時	LC50	718 毫克/升
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	90-72-2	鯉魚	實驗的	96 小時	LC50	>100 毫克/升
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	90-72-2	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	46.7 毫克/升
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	90-72-2	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	90-72-2	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	6.44 毫克/升
胺類環氧固化劑	288-32-4	綠藻	實驗的	72 小時	ErC50	133 毫克/升
胺類環氧固化劑	288-32-4	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	341.5 毫克/升
胺類環氧固化劑	288-32-4	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	25 毫克/升
胺類環氧固化劑	288-32-4	活性污泥	實驗的	30 分鐘	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	67762-90-7	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
硝酸銨鈣鹽	15245-12-2	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
硝酸銨鈣鹽	15245-12-2	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
硝酸銨鈣鹽	15245-12-2	黑頭呆魚	估計後	32 天	NOEC	157 毫克/升

硝酸銨鈣鹽	15245-12-2	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	100 毫克/升
雙[(二甲氨基)甲基]苯酚	71074-89-0	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
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）

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
二醯胺聚合物	68911-25-1	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	0 %BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
丁二烯丙烯腈共聚物	68683-29-4	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
熔融石英	60676-86-0	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	實驗的 生物降解	25 天	二氧化碳的演變	-8 %CO2演變 / THCO2演變	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	估計後 光解		光解半衰期(空氣中)	2.96 小時(t 1/2)	
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	90-72-2	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - 封瓶試驗
胺類環氧固化劑	288-32-4	實驗的 生物降解	18 天	溶解 有機碳排放	98 去除DOC的比例%	OECD 301A - DOC消逝測試
胺類環氧固化劑	288-32-4	實驗的 水生固有生物降解。	8 天	二氧化碳的演變	83 去除DOC的比例%	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
胺類環氧固化劑	288-32-4	實驗的 生物降解	19 天	降解百分比	86 去除DOC的比例%	OECD 303A - 模擬有氧
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	67762-90-7	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
硝酸銨鈣鹽	15245-12-2	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
雙[(二甲氨基)甲基]苯酚	71074-89-0	模仿 生物降解	28 天	生物需氧量	41 %CO2演變 / THCO2演變	Catalogic™
甲苯	108-88-3	實驗的 生物降解	20 天	生物需氧量	80 %BOD/ThOD	APHA標準方法 水/廢水
甲苯	108-88-3	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	5.2 天(t 1/2)	

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
二醯胺聚合物	68911-25-1	模仿 生物濃度		生物蓄積性因子	42	Catalogic™
二醯胺聚合物	68911-25-1	模仿 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	11.7	Episuite™
丁二烯丙烯腈共聚物	68683-29-4	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
熔融石英	60676-86-0	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
乙二醇的雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-1.25	
三(2,4,6-二甲基氨單甲基)酚	90-72-2	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-0.66	830.7550 分配係數搖瓶試驗
胺類環氧固化劑	288-32-4	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-0.02	OECD 107 正辛醇／水分配係數搖瓶法
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	67762-90-7	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
硝酸銨鈣鹽	15245-12-2	估計後 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-3.1	OECD 107 正辛醇／水分配係數搖瓶法
雙[(二甲氨基)甲基]苯酚	71074-89-0	模仿 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-2.34	ACD/Labs ChemSketch™
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	

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完全固化(或聚合)材料處理。 如為拋棄式替代品時，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。 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： UN3267
聯合國運輸名稱： 腐蝕性液體，基本，有機，N.O.S.
運輸危害分類 (IMO)： 8 腐蝕性物質
運輸危害分類 (IATA)： 8 腐蝕性物質
包裝類別： II
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

15.2. 全球化學品註冊狀況
澳大利亞化學物質清單: 否
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）: 未知
歐洲現有商業化學物質: 是
中國現有化學物質清單（IECSC）: 是
日本現有和新化學物質（ENCS）: 否
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: 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 4783600 ext 285

製表人

職稱：	產品安全工程師
名稱：	吳尚穎

製表日期
2024/11/08

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1節：產品名稱 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8節：mg/m3關鍵 資訊已加入.
第8節：ppm關鍵 資訊已加入.
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：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：嚴重眼睛損傷/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15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改.
第3節：成分表 資訊已加入.
第3節：混合物 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

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：	32-4327-6	**版次：**	2.01
製表日期：	2022/03/07	**前版日期：**	2019/06/23

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™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

產品識別號碼
LB-K100-0010-5 LB-K100-0781-6 LB-K100-0903-4 LB-K100-1246-7

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途
汽車, 結構板黏膠

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
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
皮膚過敏物質:第1級
生殖細胞致突變性物質:第2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2級

2.2. 標示內容

警示語

警告

象徵符號

驚嘆號　健康危害　環境

危害圖示

危害警告訊息

H319	造成嚴重眼睛刺激
H315	造成皮膚刺激
H317	可能造成皮膚過敏
H333	吸入可能有害。
H341	懷疑造成遺傳性缺陷
H411	對水生生物有毒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：

P280E	著用防護手套
P281	使用所需的個人防護裝備。
P273	避免排放至環境中。

回應：

P304 + P312	若不慎吸入：如有不適，呼救毒物諮詢中心或送醫。
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。

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

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)
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	30 - 60
氧化玻璃	65997-17-3	10 - 30
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	14228-73-0	7 - 13
熔融石英	60676-86-0	7 - 13
丙烯酸鹽聚合物	商業秘密	1 - 11
二氧化矽	7631-86-9	1 - 5
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	0.5 - 1.5
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	67762-90-7	0.5 - 1.5
碳黑	1333-86-4	< 0.5
甲苯	108-88-3	< 0.3

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：
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）。

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。

5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害
此產品無固有特性

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　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。　收集溢潑出來的物質　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
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　依照要求使用個人防護具(如手套、呼吸器...)的要求。

7.2. 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

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 / m3（100ppm）; STEL（15分鐘）：470mg / m3（125ppm）	皮膚吸收
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	
惰性或厭惡性粉塵	60676-86-0	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	
陶瓷纖維	65997-17-3	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(如纖維)：0.2根纖維/毫升	A2：可疑的人類致癌物。
氧化玻璃	65997-17-3	製造商判定	TWA（非纖維，可吸入部分）（8小時）：3 mg / m3; TWA（非纖維，可吸入部分）（8小時）：10 mg / m3	
特種玻璃纖維	65997-17-3	ACGIH	TWA（如光纖）：1纖維/毫升	A3：確認的動物致癌物。
惰性或厭惡性粉塵	7631-86-9	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	

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
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	液體
顏色	黑色
氣味	丙烯酸樹脂氣味
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	>= 35 攝氏
閃火點	>= 104.4 攝氏　[*測試方法*：閉杯]
揮發速率	<= 1 單位無法取得或不適用　[*參考標準*：BUOAC=1]
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	<= 186,158.4 帕
蒸氣密度	*無可用數據*
密度	1 公斤/升
密度	0.96 克/毫升
相對密度	0.96　[*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	100,000 mPa-s - 225,000 mPa-s [*測試方法：*布氏]
分子量	*無可用數據*
揮發性有機化合物	15 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	1.6 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	1.6 重量百分比
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	15 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。

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
火花和/或火焰

10.5. 應避免之物質
胺
強酸
強鹼
強氧化劑

10.6. 危害分解物

物質	條件
醛類	未指定
一氧化碳	未指定
二氧化碳	未指定
氯化氫	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：
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：
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 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

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：

慢毒性或長期毒性

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。

遺傳毒性：
遺傳毒性及致突變性測試 ： 可能和基因物質作用改變基因表現

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 mg/kg
整體產品	吸入-粉塵/煙霧(4小時)		無可用數據;計算ATE >5 - ≤12.5 mg/l
整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	皮膚	鼠	LD50 > 1,600 mg/kg
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	鼠	LD50 > 1,000 mg/kg
氧化玻璃	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
氧化玻璃	吞食		LD50 估計後為 2,000 - 5,000 mg/kg
熔融石英	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	吞食	鼠	LD50 1,000 mg/kg
熔融石英	吸入-粉塵/煙霧 (4小時)	鼠	LC50 > 0.691 mg/l
熔融石英	吞食	鼠	LD50 > 5,110 mg/kg

丙烯酸鹽聚合物	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
丙烯酸鹽聚合物	吞食	鼠	LD50 > 5,000 mg/kg
二氧化矽	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
二氧化矽	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 0.691 mg/l
二氧化矽	吞食	鼠	LD50 > 5,110 mg/kg
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	皮膚	兔	LD50 4,000 mg/kg
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 5.3 mg/l
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	吞食	鼠	LD50 7,010 mg/kg
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 0.691 mg/l
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吞食	鼠	LD50 > 5,110 mg/kg
碳黑	皮膚	兔	LD50 > 3,000 mg/kg
碳黑	吞食	鼠	LD50 > 8,000 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

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	兔	溫和刺激性
氧化玻璃	專業判斷	無顯著刺激
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	體外數據	刺激性
熔融石英	兔	無顯著刺激
丙烯酸鹽聚合物	專業判斷	輕微的刺激性
二氧化矽	兔	無顯著刺激
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	兔	溫和刺激性
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	兔	無顯著刺激
碳黑	兔	無顯著刺激
甲苯	兔	刺激性

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	兔	中度刺激性
氧化玻璃	專業判斷	無顯著刺激
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	體外數據	無顯著刺激
熔融石英	兔	無顯著刺激
丙烯酸鹽聚合物	專業判斷	溫和刺激性
二氧化矽	兔	無顯著刺激
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	兔	腐蝕性
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	兔	無顯著刺激
碳黑	兔	無顯著刺激
甲苯	兔	中度刺激性

皮膚致敏性

名稱	種類	數值

4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	人類和動物	致敏性
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	類似的化合物	致敏性
熔融石英	人類和動物	未歸類
二氧化矽	人類和動物	未歸類
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	豚鼠	未歸類
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	人類和動物	未歸類
甲苯	豚鼠	未歸類

呼吸過敏性

名稱	種類	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	人類	未歸類

生殖細胞致突變性

名稱	暴露途徑	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	在體內	無致突變性。
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	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
氧化玻璃	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
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	在體外	誘變; 結構上與生殖細胞誘變劑有關
熔融石英	在體外	無致突變性。
二氧化矽	在體外	無致突變性。
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	在體內	無致突變性。
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	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
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	在體外	無致突變性。
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
甲苯	在體外	無致突變性。
甲苯	在體內	無致突變性。

致癌性

名稱	暴露途徑	種類	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	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
氧化玻璃	吸入	多種動物物種	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
熔融石英	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
二氧化矽	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
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	皮膚	鼠	無致癌性
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	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
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

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

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	皮膚	不歸類為生長	兔	NOAEL 300 mg/kg/day	在器官形成期
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
熔融石英	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
熔融石英	吸入	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
熔融石英	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,350 mg/kg/day	在器官形成期
二氧化矽	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
二氧化矽	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
二氧化矽	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,350 mg/kg/day	在器官形成期
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 世代
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 世代
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 3,000 mg/kg/day	在器官形成期
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,350 mg/kg/day	在器官形成期
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

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
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	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	

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

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	皮膚	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	皮膚	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	聽覺系統 | 心臟 | 內分泌系統 | 造血系統 | 肝 | 眼睛 | 腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
氧化玻璃	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
熔融石英	吸入	呼吸系統 | 矽肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
二氧化矽	吸入	呼吸系統 | 矽肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	吞食	心臟 | 內分泌系統 | 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 | 造血系統 | 肝 | 免疫系統 | 神經系統 | 腎臟和/或膀胱 | 呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	吸入	呼吸系統 | 矽肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
碳黑	吸入	塵肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
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

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2：對水生生物有毒並具有持久影響

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	活性污泥	估計後	3 小時	IC50	>100 毫克/升
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	綠藻	估計後	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>11 毫克/升
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	虹鱒魚	估計後	96 小時	LC50	2 毫克/升
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度 (EC50)	1.8 毫克/升
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	綠藻	估計後	72 小時	NOEC	4.2 毫克/升
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	水蚤	估計後	21 天	NOEC	0.3 毫克/升
氧化玻璃	65997-17-3	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
氧化玻璃	65997-17-3	水蚤	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
氧化玻璃	65997-17-3	斑馬魚	實驗的	96 小時	LC50	>1,000 毫克/升
氧化玻璃	65997-17-3	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	>=1,000 毫克/升
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	14228-73-0	菌	估計後	18 小時	半效應濃度 (EC50)	10,264 毫克/升
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	14228-73-0		實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	38 毫克/升

1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	14228-73-0	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	71 毫克/升
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	14228-73-0		實驗的	72 小時	EC10	18 毫克/升
熔融石英	60676-86-0	鯉魚	實驗的	72 小時	LC50	>10,000 毫克/升
丙烯酸鹽聚合物	商業秘密		數據不可用或不足以分類			不適用
二氧化矽	7631-86-9		數據不可用或不足以分類			不適用
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	菌	實驗的	5 小時	EC10	1,520 毫克/升
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	鯉魚	實驗的	96 小時	LC50	55 毫克/升
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	甲殼動物其他	實驗的	48 小時	LC50	324 毫克/升
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	綠藻	實驗的	96 小時	半效應濃度 (EC50)	350 毫克/升
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	綠藻	實驗的	96 小時	NOEC	130 毫克/升
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	水蚤	實驗的	21 天	NOEC	>=100 毫克/升
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	67762-90-7		數據不可用或不足以分類			不適用
碳黑	1333-86-4	活性污泥	實驗的	3 小時	半效應濃度 (EC50)	>=100 毫克/升
碳黑	1333-86-4		數據不可用或不足以分類			不適用
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）

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	估計後 水解		水解半衰期	117 小時(t 1/2)	非標準方法
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	5 %BOD/COD	OECD 301F - 壓差呼吸器
氧化玻璃	65997-17-3	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	14228-73-0	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	1.3 %CO2演變 / THCO2演變	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
熔融石英	60676-86-0	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
丙烯酸鹽聚合物	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
二氧化矽	7631-86-9	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用

3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	實驗的 水解		水解半衰期	6.5 小時(t 1/2)	非標準方法
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	實驗的 生物降解	28 天	溶解 有機碳排放	37 重量百分比	非標準方法
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	67762-90-7	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
碳黑	1333-86-4	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
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

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	估計後 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	3.242	非標準方法
氧化玻璃	65997-17-3	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
1,4-雙((2,3-環氧丙氧基)甲基)環氧己烷	14228-73-0	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.05	非標準方法
熔融石英	60676-86-0	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
丙烯酸鹽聚合物	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
二氧化矽	7631-86-9	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
3-(三甲氧基)丙基縮水甘油醚	2530-83-8	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
二甲基矽氧烷與二氧化矽反應產物	67762-90-7	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
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
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	

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。 ，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（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
廢棄物清理法

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: 是
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
紐西蘭。庫存化學品（NZIoC）: 符合
菲律賓化學品和化學物質清單: 是
台灣既有化學物質清單: 3M Nominated
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
2022/03/07

版本資料：
第1節：緊急聯絡電話號碼 資料已修改.
第2節：危害防範措施 - 回應 資料已修改.
第3節：成分辨識資料 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5節：火焰 -消防人員資訊 資料已修改.
第5節：火 - 滅火劑訊息 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：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9節：沸點/初始沸點/沸騰範圍 資料已修改.
第9節：顏色 資訊已加入.
第9節：密度 資料已修改.
第9節：氣味 資訊已加入.
第9節：氣味，顏色，等級資訊 信息已被刪除.
第9節：相對密度資訊 資料已修改.
第11節：急毒性表 資料已修改.
第11節：呼吸系統危害表格 資訊已加入.
第11節：吸入危險內容 信息已被刪除.
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：生殖危害信息 資訊已加入.
第11節：生殖毒性表格 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15節：方法和設施標準 資料已修改.
第16節：免責聲明 信息已被刪除.

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