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：	33-5983-3	**版次：**	2.00
製表日期：	2025/12/05	**前版日期：**	2021/05/03

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™ Impact Resistant Structural Adhesive PNs 07333, 57333

產品識別號碼

41-3588-1438-6	60-4550-8345-5	60-4551-1451-6	HB-0044-0462-8	HB-0044-0464-4
HB-0046-1127-1	JS-4000-0071-2	JS-4000-0093-6	UU-0126-6961-8	WL-4100-1442-5
WL-4100-1443-3	WL-4100-3597-4	XD-0055-2887-7		

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

汽車，雙液型變色膠，具有最佳的剪切，剝離和衝擊性能。

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：

33-5984-1, 33-5988-2

運輸資料

14.1. 國際法規

聯合國編號： 不適用
聯合國運輸名稱： 不適用
運輸危害分類 (IMO)： 不適用
運輸危害分類 (IATA)： 不適用
包裝類別： 不適用

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1節：緊急聯絡電話號碼 資料已修改.
第1節：產品識別號碼 資料已修改.
第1節：產品名稱 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，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：	33-5984-1	**版次：**	3.00
製表日期：	2025/12/05	**前版日期：**	2023/12/18

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™ Impact Resistant Structural Adhesive Part A, PNs 07333, 57333

其他名稱：無

產品識別號碼

LB-K100-1573-6 LB-K100-1573-7 UU-0128-3031-9

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

汽車，用於兩部分變色膠粘劑的加速劑，具有最佳的剪切，剝離和衝擊性能。

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4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

致癌物質:第1A級
水環境之危害物質（急毒性）:第3級
水環境之危害物質（慢毒性）:第2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

H302	吞食有害(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
H350	可能致癌
H402	對水生生物有害
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：

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/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
P264	處理後徹底清洗暴露的皮膚。
P273	避免排放至環境中。
P280J	戴上防護手套、防護衣、護目鏡、面罩，如有需要，也應配戴呼吸防護裝置（請參閱 SDS 第 8 部分）。

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

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)
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	Bis(3-Aminopropyl) Ether Of Diethylene Glycol	4246-51-9	15 - 40
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	2-Propenenitrile, Polymer With 1,3-Butadiene, 1-Cyano-1-Methyl-4-Oxo-4-[[2-(1-Piperazinyl)Ethyl]Amino]Butyl-Terminated	68683-29-4	5 - 10
亞甲基二（環己胺）	Methylenedi(cyclohexylamine)	1761-71-3	5 - 9
氫化甲醛與苯胺的聚合物	Formaldehyde, Polymer With Benzenamine, Hydrogenated	135108-88-2	< 2
間二甲苯-α.α'。二胺	m-Xylene-.alpha.alpha'.Diamine	1477-55-0	< 2
石英矽	Quartz Silica	14808-60-7	< 0.2

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)
環氧共聚物（NJTS 註冊號 04499600-7155）	Epoxy Copolymer (NJTS Reg No. 04499600-7155)	商業秘密	10 - 30
丙烯酸共聚物	Acrylic Copolymer	商業秘密	5 - 15
鋁	Aluminum	7429-90-5	5 - 10
處理過的無機填料（NJTS 註冊	Treated Inorganic	商業秘密	3 - 7

號 04499600-7204）	Filler (NJTS Reg No. 04499600-7204)		
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	Inorganic Filler (NJTS Reg No. 04499600-7153)	商業秘密	1 - 5
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	Mineral Filler (NJTS Reg No. 04499600-7156)	商業秘密	1 - 5
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	Treated Filler (NJTS Reg No. 04499600-7152)	商業秘密	1 - 5
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	< 3
N-胺乙基六氫吡呾	N-Aminoethylpiperazine	140-31-8	< 0.25

*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） 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
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
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
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。 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。

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
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/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 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
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	ACGIH	CEIL:0.018 ppm	皮膚吸收的危險
結晶二氧化矽	14808-60-7	台灣 OELs	時間加權平均值（以可吸入粉塵計）（8 小時）：0.1 毫克/立方米；短期暴露限值（以可吸入粉塵計）（15 分鐘）：0.3 毫克/立方米	
結晶二氧化矽，可吸入部分	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。
鋁及其不溶性化合物（ 與鋁相同）	7429-90-5	台灣 OELs	允許暴露限值（以鋁可吸入粉塵計）（8 小時）：5 mg/m3；短期暴露限值（以鋁可吸入粉塵計）（15 分鐘）：10 mg/m3	
鋁金屬和不溶性化合物，可吸入部分	7429-90-5	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
有害粉塵（可吸入粉塵）	7429-90-5	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	
未另行指定的顆粒（不溶性或難溶性），可吸入顆粒	7429-90-5	ACGIH	TWA(可吸入性粉塵):10 mg/m3	
未另行指定的顆粒（不溶性或難溶性），可吸入顆粒	7429-90-5	ACGIH	TWA(呼吸性粉塵):3 mg/m3	
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	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	
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	ACGIH	TWA（如光纖）：1纖維/毫升	A3：確認的動物致癌物。
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	ACGIH	TWA（如光纖）：1纖維/毫升	A4：不歸類為人類致癌物
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(如可吸入部分)：5 毫克/立方米	A4：不歸類為人類致癌物
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	ACGIH	TWA(可吸入性粉塵):10 mg/m3	
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	ACGIH	TWA(呼吸性粉塵):3 mg/m3	
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	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	
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	商業秘密	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(如可吸入部分)：1毫克/立方米	A4：不歸類為人類致癌物
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	商業秘密	ACGIH	TWA(可吸入性粉塵):10 mg/m3	
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	商業秘密	ACGIH	TWA(呼吸性粉塵):3 mg/m3	
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	商業秘密	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
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

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。

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）： 丁基橡膠, 丁氯橡膠, 丁腈橡膠

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。
半面罩或全面罩供氣式呼吸器。

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:	膏狀
顏色	銀灰色
氣味	輕微的胺氣味
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	103.9 攝氏 [*測試方法：*閉杯]
揮發速率	*無可用數據*
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	666.6 帕
相對蒸氣密度	*無可用數據*
密度	1.18 克/毫升
相對密度	1.18 [*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	46,610 平方毫米/秒
揮發性有機化合物	0.3 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]
揮發性有機化合物	3 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]
可揮發比例	0.3 重量百分比
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	3 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
火花和/或火焰

10.5. 應避免之物質
強酸
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

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：
吞食有害(口服)　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：

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：
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　肌肉影響：徵兆/症狀可能包括全身肌肉無力、癱瘓和萎縮。　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。

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。

致癌性：
含有癌症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 >300 - =2,000 毫克/公斤
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	皮膚	兔	LD50　2,525 毫克/公斤
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	鼠	LD50　2,850 毫克/公斤
鋁	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
鋁	吞食		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
鋁	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 0.888 毫克/升
亞甲基二（環己胺）	皮膚	兔	LD50　2,110 毫克/公斤
亞甲基二（環己胺）	吞食	鼠	LD50　350 毫克/公斤
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	皮膚	兔	LD50 > 3,000 毫克/公斤
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	吞食	鼠	LD50 > 15,300 毫克/公斤

處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	吸入-粉塵/煙霧（4 小時）	鼠	LC50 > 0.691 毫克/升
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	吞食	鼠	LD50 > 5,110 毫克/公斤
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	吸入-粉塵/煙霧（4 小時）	鼠	LC50 3 毫克/升
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	吞食	鼠	LD50 6,450 毫克/公斤
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	皮膚	類似的化合物	LD50 > 5,000 毫克/公斤
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	吸入-粉塵/煙霧（4 小時）	類似的化合物	LC50 > 2.08 毫克/升
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	皮膚	鼠	LD50 1,280 毫克/公斤
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	鼠	LD50 1,000 毫克/公斤
間二甲苯-α,α'-二胺	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
間二甲苯-α,α'-二胺	吸入-粉塵/煙霧（4 小時）	鼠	LC50 1.2 毫克/升
間二甲苯-α,α'-二胺	吞食	鼠	LD50 980 毫克/公斤
氫化甲醛與苯胺的聚合物	皮膚	鼠	LD50 > 700 毫克/公斤
氫化甲醛與苯胺的聚合物	吞食	鼠	LD50 300 毫克/公斤
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	吞食		LD50 估計後為 2,000 - 5,000 毫克/公斤
N-胺乙基六氫吡呼	皮膚	兔	LD50 865 毫克/公斤
N-胺乙基六氫吡呼	吞食	鼠	LD50 1,470 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
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	兔	腐蝕性
鋁	兔	無顯著刺激
亞甲基二（環己胺）	兔	腐蝕性
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	兔	刺激性
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	兔	無顯著刺激
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	兔	無顯著刺激
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	類似的化合物	無顯著刺激
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	兔	腐蝕性
間二甲苯-α,α'-二胺	鼠	腐蝕性
氫化甲醛與苯胺的聚合物	體外數據	腐蝕性
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	專業判斷	無顯著刺激
N-胺乙基六氫吡呼	兔	腐蝕性
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

二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	兔	腐蝕性
鋁	兔	無顯著刺激
亞甲基二（環己胺）	兔	腐蝕性
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	兔	溫和刺激性
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	兔	無顯著刺激
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	兔	無顯著刺激
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	類似的化合物	溫和刺激性
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	兔	腐蝕性
間二甲苯-α，α'。二胺	兔	腐蝕性
氫化甲醛與苯胺的聚合物	類似的健康危害	腐蝕性
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	專業判斷	無顯著刺激
N-胺乙基六氫吡呼	兔	腐蝕性

致敏：

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	專業判斷	致敏性
鋁	豚鼠	未歸類
亞甲基二（環己胺）	豚鼠	致敏性
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	豚鼠	致敏性
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	人類和動物	未歸類
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	人類	未歸類
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	豚鼠	未歸類
間二甲苯-α，α'。二胺	豚鼠	致敏性
氫化甲醛與苯胺的聚合物	專業判斷	致敏性
N-胺乙基六氫吡呼	豚鼠	致敏性

呼吸過敏性

名稱	種類	數值
鋁	人類	未歸類

生殖細胞致突變性

名稱	暴露途徑	數值
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	在體外	無致突變性。
鋁	在體外	無致突變性。
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	在體外	無致突變性。
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	在體外	無致突變性。
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	在體內	無致突變性。
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	在體外	無致突變性。
間二甲苯-α，α'。二胺	在體外	無致突變性。
間二甲苯-α，α'。二胺	在體內	無致突變性。
氫化甲醛與苯胺的聚合物	在體外	無致突變性。
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	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
N-胺乙基六氫吡呼	在體內	無致突變性。
N-胺乙基六氫吡呼	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
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	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
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	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
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
二甘醇雙(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
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(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
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,350 mg/kg/day	在器官形成期
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 625 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	吞食	不歸類為生長	多種動物物種	NOAEL 1,600 mg/kg/day	在器官形成期
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	2 世代
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 50 mg/kg/day	2 世代
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	不歸類為生長	兔	NOAEL 15 mg/kg/day	在懷孕期間
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 450 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 450 mg/kg/day	48 天
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 450 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
氫化甲醛與苯胺的聚合物	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 140 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
氫化甲醛與苯胺的聚合物	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 140 mg/kg/day	28 天
氫化甲醛與苯胺的聚合物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 280 mg/kg/day	在懷孕期間
N-胺乙基六氫吡呀	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 598 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
N-胺乙基六氫吡呀	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 409 mg/kg/day	32 天
N-胺乙基六氫吡呀	吞食	對發育有毒	兔	NOAEL 75	在懷孕期間

				mg/kg/day	

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
二甘醇雙(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	
亞甲基二（環己胺）	吸入	呼吸道刺激	可能會引起呼吸道刺激	類似的健康危害	NOAEL 不可用	
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	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	
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	吸入	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.812 毫克/升	90 分鐘
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	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	
間二甲苯-α,α'-二胺	吸入	呼吸道刺激	可能會引起呼吸道刺激	類似的健康危害	NOAEL 不可用	
氫化甲醛與苯胺的聚合物	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	NOAEL 不可用	
N-胺乙基六氫吡呼	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		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
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	胃腸道	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	吞食	血管系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	59 天

鋁	吸入	神經系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
鋁	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
亞甲基二（環己胺）	吞食	肝	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	鼠	NOAEL 15 mg/kg/day	36 天
亞甲基二（環己胺）	吞食	肌肉	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	鼠	NOAEL 15 mg/kg/day	36 天
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	吸入	矽肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	吸入	肺間質纖維化	未歸類	人類和動物	NOAEL 不可用	
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 2,500 mg/kg/day	2 年
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 2,500 mg/kg/day	2 年
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 2,500 mg/kg/day	2 年
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	皮膚	皮膚	未歸類	鼠	NOAEL 25 mg/kg/day	4 週
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	皮膚	肝	未歸類	鼠	NOAEL 125 mg/kg/day	4 週
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	皮膚	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 125 mg/kg/day	4 週
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	皮膚	聽覺系統	未歸類	鼠	NOAEL 125 mg/kg/day	4 週
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	皮膚	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 125 mg/kg/day	4 週
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	皮膚	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 125 mg/kg/day	4 週
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	血管系統	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	聽覺系統	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	皮膚	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天

2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	胃腸道	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	吞食	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	90 天
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.005 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	皮膚	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	胃腸道	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	肝	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吸入	血管系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.03 毫克/升	13 週
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	28 天
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	28 天
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	胃腸道	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	28 天
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	28 天
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	28 天
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	28 天
間二甲苯-α.α'-二胺	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	28 天
氫化甲醛與苯胺的聚合物	吞食	腎臟和/或膀胱	可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害	鼠	NOAEL 15 mg/kg/day	28 天
氫化甲醛與苯胺的聚合物	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	28 天
氫化甲醛與苯胺的聚合物	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	28 天
氫化甲醛與苯胺的聚合物	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	28 天
氫化甲醛與苯胺的聚合	吞食	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 300	28 天

物					mg/kg/day	
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
N-胺乙基六氫吡呼	皮膚	皮膚	未歸類	鼠	NOAEL 100 mg/kg/day	29 天
N-胺乙基六氫吡呼	皮膚	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	29 天
N-胺乙基六氫吡呼	皮膚	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	29 天
N-胺乙基六氫吡呼	皮膚	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	29 天
N-胺乙基六氫吡呼	吸入	呼吸系統	因長期或反覆接觸而對器官造成傷害	鼠	NOAEL 0.2 毫克/立方米	13 週
N-胺乙基六氫吡呼	吸入	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 53.8 毫克/立方米	13 週
N-胺乙基六氫吡呼	吸入	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 53.8 毫克/立方米	13 週
N-胺乙基六氫吡呼	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 53.8 毫克/立方米	13 週
N-胺乙基六氫吡呼	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 598 mg/kg/day	28 天
N-胺乙基六氫吡呼	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 598 mg/kg/day	28 天
N-胺乙基六氫吡呼	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 598 mg/kg/day	28 天
N-胺乙基六氫吡呼	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 598 mg/kg/day	28 天
N-胺乙基六氫吡呼	吞食	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 598 mg/kg/day	28 天
N-胺乙基六氫吡呼	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 598 mg/kg/day	28 天
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
關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

本材料和/或其成分的其他毒理學資料，請洽該安全資料表第一頁上所列的地址或電話號碼。

十二 生態資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。第2節中材料分類相關的其他資料可依照要求提供。此外，成分的環境結果和影響數據可能不會予以反映在本節，因為一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

12.1. 生態毒性

急性水生生物危害：
GHS急性3：對水生生物有害。

慢性水生危害：
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
二甘醇雙(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
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	金0rfe	實驗的	96 小時	LC50	>1,000 毫克/升
二甘醇雙(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
二甘醇雙(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
二甘醇雙(3-氨基丙基)醚	4246-51-9	綠藻	實驗的	72 小時	EC10	5.4 毫克/升
環氧共聚物（NJTS 註冊號 04499600-7155）	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
丙烯酸共聚物	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
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	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
鋁	7429-90-5	褐鱒	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
鋁	7429-90-5	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
鋁	7429-90-5	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
鋁	7429-90-5	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
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	金0rfe	實驗的	96 小時	LC50	>100 毫克/升
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度(EC50)	140 毫克/升
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度(EC50)	7.07 毫克/升
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	水蚤	類似化合物	21 天	NOEC	4 毫克/升
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	綠藻	實驗的	72 小時	EC10	100 毫克/升
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	赤子愛勝蚓	類似化合物	56 天	EC10	228 mg / kg（乾重）
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	土壤微生物	類似化合物	28 天	EC10	>1,000 mg / kg（乾重）
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	菌	實驗的	30 分鐘	半效應濃度(EC50)	156 毫克/升
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	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
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度(EC50)	>1,000 毫克/升
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	水蚤	實驗的	72 小時	半效應濃度(EC50)	>1,000 毫克/升
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	斑馬魚	實驗的	96 小時	LC50	>1,000 毫克/升
無機填料（NJTS	商業秘密	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	>=1,000 毫克/升

註冊號 04499600-7153）						
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	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
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	商業秘密	綠藻	估計後	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	商業秘密	虹鱒魚	估計後	96 小時	LC50	>100 毫克/升
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	商業秘密	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	商業秘密	綠藻	估計後	72 小時	EC10	>100 毫克/升
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	90-72-2	不適用	實驗的	96 小時	LC50	718 毫克/升
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	90-72-2	鯉魚	實驗的	96 小時	LC50	>100 毫克/升
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	90-72-2	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	46.7 毫克/升
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	90-72-2	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	90-72-2	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	6.44 毫克/升
氫化甲醛與苯胺的聚合物	135108-88-2	活性污泥	實驗的	3 小時	半效應濃度 (EC50)	186.7 毫克/升
氫化甲醛與苯胺的聚合物	135108-88-2	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	43.94 毫克/升
氫化甲醛與苯胺的聚合物	135108-88-2	孔雀魚	實驗的	96 小時	LC50	63 毫克/升
氫化甲醛與苯胺的聚合物	135108-88-2	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	15.4 毫克/升
氫化甲醛與苯胺的聚合物	135108-88-2	綠藻	實驗的	72 小時	EC10	1.2 毫克/升
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	活性污泥	實驗的	30 分鐘	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	菌	實驗的	16 小時	EC10	24 毫克/升
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	綠藻	實驗的	72 小時	ErC50	28 毫克/升
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	青鱂	實驗的	96 小時	LC50	87.6 毫克/升
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	15.2 毫克/升
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	9.8 毫克/升
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	水蚤	實驗的	21 天	NOEC	4.7 毫克/升
N-胺乙基六氫吡呾	140-31-8	菌	實驗的	17 小時	EC10	100 毫克/升
N-胺乙基六氫吡呾	140-31-8	金Orfe	實驗的	96 小時	LC50	368 毫克/升
N-胺乙基六氫吡呾	140-31-8	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
N-胺乙基六氫吡呾	140-31-8	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	58 毫克/升
N-胺乙基六氫吡	140-31-8	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	31 毫克/升

吡						
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
二甘醇雙(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
二甘醇雙(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)	
環氧共聚物（NJTS 註冊號 04499600-7155）	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
丙烯酸共聚物	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	68683-29-4	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
鋁	7429-90-5	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	類似化合物 生物降解	28 天	生物需氧量	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	類似化合物 水生固有生物降解。	28 天	降解百分比	<1 去除DOC的比例%	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	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
氫化甲醛與苯胺的聚合物	135108-88-2	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	0 %BOD/ThOD	
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	49 %CO2演變 / THCO2演變	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	實驗的 水生固有生物降解。	28 天	生物需氧量	22 %BOD/ThOD	OECD 302C-改良的MITI（II）
N-胺乙基六氫吡吡	140-31-8	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
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
二甘醇雙(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	
環氧共聚物（NJTS 註冊號 04499600-7155）	商業秘密	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	2.9	
丙烯酸共聚物	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
2-丙烯腈，1,3-丁二烯聚合物，1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-哌嗪基)乙基]氨基]丁基封端	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
鋁	7429-90-5	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	類似化合物 生物濃縮因子 - 魚		生物蓄積性因子	<60	OECD305-生物濃縮
亞甲基二（環己胺）	1761-71-3	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.03	OECD 107 正辛醇／水分配係數搖瓶法
處理過的無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7204）	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
無機填料（NJTS 註冊號 04499600-7153）	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
礦物填料（NJTS 註冊號 04499600-7156）	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
處理過的填料（NJTS 註冊號 04499600-7152）	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
2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	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
氫化甲醛與苯胺的聚合物	135108-88-2	實驗的 生物濃縮因子 - 魚	56 天	生物蓄積性因子	≤ 219	OECD305-生物濃縮
氫化甲醛與苯胺的聚合物	135108-88-2	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.68	EC A.8 分配係數
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	實驗的 生物濃縮因子 - 魚	42 天	生物蓄積性因子	<2.7	OECD305-生物濃縮
間二甲苯-α.α'。二胺	1477-55-0	外推 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	0.18	OECD 107 正辛醇／水分配係數搖瓶法
N-胺乙基六氫吡呾	140-31-8	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	0.3	
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： UN2735
聯合國運輸名稱： 胺，液體，腐蝕性，未另列明
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
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: 化學品註冊狀況未知
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: 化學品註冊狀況未知
中國現有化學物質清單（IECSC）: 是
日本現有和新化學物質（ENCS）: 化學品註冊狀況未知
日本工業安全和健康調查（MHLW）: 化學品註冊狀況未知
韓國現有化學品清單: 是
菲律賓化學品和化學物質清單: 化學品註冊狀況未知
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

2025/12/05

版本資料：

第2節：危害防範措施 - 預防 資料已修改.
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：個人防護 - 皮膚/手的訊息 資料已修改.
第8節：呼吸系統防護 - 推薦的呼吸器訊息 資料已修改.
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：蒸氣密度 資料已修改.
第9節：黏度 資訊已被刪除.
第11節：急毒性表 資料已修改.
第11節：致癌性表格 資訊已加入.
第11節：致癌性內容 資訊已被刪除.
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 資訊已加入.
第11節：呼吸過敏性內容 資訊已被刪除.
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 14 節：其他危險貨物描述（IMO） 資訊已加入.
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，2026， 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：	33-5988-2	**版次：**	2.00
製表日期：	2026/04/09	**前版日期：**	2025/12/05

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™ Impact Resistant Structural Adhesive (Part B) PNs 07333, 57333

其他名稱：無

產品識別號碼

LB-K100-1574-0 LB-K100-1574-1 UU-0127-4525-1

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

汽車，兩部分變色膠的基面具有最佳的剪切，剝離和衝擊性能。

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
嚴重損傷/刺激眼睛物質:第2A級
皮膚過敏物質:第1級
生殖細胞致突變性物質:第2級
致癌物質:第1B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
危險

象徵符號
驚嘆號健康危害環境

危害圖示



危害警告訊息

H316	造成輕微皮膚刺激
H319	造成嚴重眼睛刺激
H317	可能造成皮膚過敏
H341	懷疑造成遺傳性缺陷
H350	可能致癌
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：

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。
P273	避免排放至環境中。
P280	戴上防護手套和護目鏡。

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。
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

未知

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)
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	4,4'-Isopropylidenediphenol-Epichlorohydrin Polymer	25068-38-6	70 - 90
雙酚A二縮水甘油醚	BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER	1675-54-3	70 - 89
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	3-(Trimethoxysilyl)Propyl Glycidyl Ether	2530-83-8	1 - 5
1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	1,4-Bis[(2,3-Epoxypropoxy)Methyl]Cyclohexane	14228-73-0	0.5 - 1.5
酚酞	Phenolphthalein	77-09-8	0.1 - 1

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)
合成橡膠	Synthetic Rubber	商業秘密	4 - 20
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	Benzoic Acid, C9-C11-Branched Alkyl Esters	131298-44-7	1 - 5
二氧化矽	Silica	7631-86-9	1 - 5
處理過的填充物	Treated Filler	商業秘密	1 - 5
處理過的無機填料	Treated Inorganic Filler	商業秘密	1 - 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：
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

危害的分解物或副產品

物質	條件
醛類	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
氯化氫	在燃燒過程中

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。　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。 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
在本安全資料表第3節中所列之危害成分皆無職業暴露限值。

有害粉塵（可吸入粉塵）	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	
未另行指定的顆粒（不溶性或難溶性），可吸入顆粒	7631-86-9	ACGIH	TWA(可吸入性粉塵):10 mg/m3	
未另行指定的顆粒（不溶性或難溶性），可吸入顆粒	7631-86-9	ACGIH	TWA(呼吸性粉塵):3 mg/m3	
處理過的填充物	商業秘密	ACGIH	TWA(可吸入性粉塵):10 mg/m3	
處理過的填充物	商業秘密	ACGIH	TWA(呼吸性粉塵):3 mg/m3	
處理過的填充物	商業秘密	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	

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

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

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。
半面罩或全面罩供氣式呼吸器。

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	銀灰色
氣味	輕微的環氧樹脂氣味
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	>=120 攝氏 [*測試方法：*估計後]
閃火點	103.9 攝氏 [*測試方法：*閉杯]
揮發速率	*無可用數據*

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	5 mmHg
相對蒸氣密度	*無可用數據*
密度	1.132 克/毫升
相對密度	1.132 [*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	441,696 平方毫米/秒
揮發性有機化合物	0.1 重量百分比 [*詳細說明：*根據加州空氣管理署(CARB)標題2計算後的]
揮發性有機化合物	1 克/升 [*詳細說明：*根據SCAQMD 443.1計算]
可揮發比例	0.1 重量百分比
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	1 克/升 [*詳細說明：*根據SCAQMD 443.1計算]
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
火花和/或火焰

10.5. 應避免之物質
強酸
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。

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：
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 毫克/公斤
整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	皮膚	鼠	LD50 > 1,600 毫克/公斤
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	鼠	LD50 > 1,000 毫克/公斤
雙酚A二縮水甘油醚	皮膚	鼠	LD50 > 1,600 毫克/公斤

雙酚A二縮水甘油醚	吞食	鼠	LD50 > 1,000 毫克/公斤
處理過的填充物	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
處理過的填充物	吸入-粉塵/煙霧（4 小時）	鼠	LC50 3 毫克/升
處理過的填充物	吞食	鼠	LD50 6,450 毫克/公斤
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吸入-粉塵/煙霧（4 小時）	鼠	LC50 > 5.5 毫克/升
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
處理過的無機填料	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
處理過的無機填料	吸入-粉塵/煙霧（4 小時）	鼠	LC50 > 0.691 毫克/升
處理過的無機填料	吞食	鼠	LD50 > 5,110 毫克/公斤
二氧化矽	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
二氧化矽	吸入-粉塵/煙霧（4 小時）	鼠	LC50 > 0.691 毫克/升
二氧化矽	吞食	鼠	LD50 > 5,110 毫克/公斤
3 - （三甲氧基）丙基縮水甘油醚	皮膚	兔	LD50 4,000 毫克/公斤
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 毫克/升
3 - （三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	鼠	LD50 7,010 毫克/公斤
1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	吞食	鼠	LD50 1,000 毫克/公斤
酚酞	吞食	鼠	LD50 > 10,500 毫克/公斤
酚酞	皮膚	類似的健康危害	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
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	兔	溫和刺激性
雙酚A二縮水甘油醚	兔	溫和刺激性
處理過的填充物	兔	無顯著刺激
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	兔	輕微的刺激性
處理過的無機填料	兔	無顯著刺激
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
1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	體外數據	刺激性
酚酞	體外數據	刺激性

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	兔	中度刺激性
雙酚A二縮水甘油醚	兔	中度刺激性
處理過的填充物	兔	無顯著刺激
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	兔	溫和刺激性
處理過的無機填料	兔	無顯著刺激
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

1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	體外數據	無顯著刺激
酚酞	體外數據	無顯著刺激

致敏：

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	人類和動物	致敏性
雙酚A二縮水甘油醚	人類和動物	致敏性
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	豚鼠	未歸類
處理過的無機填料	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
1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	類似的化合物	致敏性
酚酞	鼠	未歸類

呼吸過敏性

名稱	種類	數值
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	人類	未歸類
雙酚A二縮水甘油醚	人類	未歸類

生殖細胞致突變性

名稱	暴露途徑	數值
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	在體內	無致突變性。
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	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
雙酚A二縮水甘油醚	在體內	無致突變性。
雙酚A二縮水甘油醚	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
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	在體外	無致突變性。
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	在體內	無致突變性。
處理過的無機填料	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	在體外	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	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
1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	在體外	誘變; 結構上與生殖細胞誘變劑有關
酚酞	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
酚酞	在體內	致突變

致癌性

名稱	暴露途徑	種類	數值
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	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
雙酚A二縮水甘油醚	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
處理過的無機填料	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
酚酞	吞食	多種動物物種	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
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	皮膚	不歸類為生長	兔	NOAEL 300 mg/kg/day	在器官形成期
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
雙酚A二縮水甘油醚	皮膚	不歸類為生長	兔	NOAEL 300 mg/kg/day	在器官形成期
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
處理過的填充物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 625 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 641 mg/kg/day	2 世代
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 676 mg/kg/day	2 世代
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 191 mg/kg/day	2 世代
處理過的無機填料	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
處理過的無機填料	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
處理過的無機填料	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
酚酞	吞食	對女性生殖有毒	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	1 世代
酚酞	吞食	對雄性生殖有毒	鼠	NOAEL 150	1 世代

				mg/kg/day	
酚酞	吞食	對發育有毒	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	1 世代

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
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	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	NOAEL 不可用	
雙酚A二縮水甘油醚	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	
處理過的填充物	吸入	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.812 毫克/升	90 分鐘
1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	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	
酚酞	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
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	皮膚	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	皮膚	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	聽覺系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
雙酚A二縮水甘油醚	皮膚	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
雙酚A二縮水甘油醚	皮膚	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	聽覺系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 1,000	28 天

					mg/kg/day	
雙酚A二縮水甘油醚	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
處理過的填充物	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	皮膚	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	胃腸道	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	吞食	血管系統	未歸類	鼠	NOAEL 619 mg/kg/day	91 天
處理過的無機填料	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
處理過的無機填料	吸入	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	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
二氧化矽	吸入	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	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	吞食	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天

酚酞	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	皮膚	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	胃腸道	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週
酚酞	吞食	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 3,500 mg/kg/day	13 週

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'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	25068-38-6	活性污泥	估計後	3 小時	IC50	>100 毫克/升
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	25068-38-6	綠藻	估計後	72 小時	半效應濃度(EC50)	>11 毫克/升
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	25068-38-6	虹鱒魚	估計後	96 小時	LC50	2 毫克/升

4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	25068-38-6	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度 (EC50)	1.8 毫克/升
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	25068-38-6	綠藻	估計後	72 小時	NOEC	4.2 毫克/升
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	25068-38-6	水蚤	估計後	21 天	NOEC	0.3 毫克/升
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	活性污泥	類似化合物	3 小時	IC50	>100 毫克/升
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	虹鱒魚	估計後	96 小時	LC50	2 毫克/升
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度 (EC50)	1.8 毫克/升
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	綠藻	實驗的	72 小時	ErC50	>11 毫克/升
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	4.2 毫克/升
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	水蚤	實驗的	21 天	NOEC	0.3 毫克/升
合成橡膠	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
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	綠藻	實驗的	96 小時	ErC50	350 毫克/升
3 - （三甲氧基）丙基縮水甘油醚	2530-83-8	無脊椎動物	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	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
3 - （三甲氧基）丙基縮水甘油醚	2530-83-8	活性污泥	實驗的	3 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	綠藻	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	虹鱒魚	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	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
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	黑頭呆魚	實驗的	33 天	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	綠藻	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	蠓	實驗的	28 天	NOEC	64.7 mg / kg（乾重）
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	水蚤	實驗的	21 天	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
苯甲酸，C9-C11-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
二氧化矽	7631-86-9	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
處理過的填充物	商業秘密	綠藻	估計後	72 小時	半效應濃度	>100 毫克/升

					(EC50)	
處理過的填充物	商業秘密	虹鱒魚	估計後	96 小時	LC50	>100 毫克/升
處理過的填充物	商業秘密	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
處理過的填充物	商業秘密	綠藻	估計後	72 小時	EC10	>100 毫克/升
處理過的無機填料	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
1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	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]環己烷	14228-73-0	不適用	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]環己烷	14228-73-0	不適用	實驗的	72 小時	EC10	18 毫克/升
酚酞	77-09-8	綠藻	實驗的	72 小時	ErC50	>3.33 毫克/升
酚酞	77-09-8	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	6.72 毫克/升
酚酞	77-09-8	綠藻	實驗的	72 小時	ErC10	0.74 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
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	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
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	25068-38-6	估計後 水解		水解半衰期	117 小時(t 1/2)	
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	5 %BOD/COD	OECD 301F - 壓差呼吸器
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	實驗的 水解		水解半衰期（pH 7）	117 小時(t 1/2)	OECD 111 pH水解功能
合成橡膠	商業秘密	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 生物降解	28 天	溶解 有機碳排放	37 去除DOC的比例%	EC C.4.A. DOC 消亡測試
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（pH 7）	6.5 小時(t 1/2)	OECD 111 pH水解功能
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	77.7 %BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
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
處理過的填充物	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
處理過的無機填料	商業秘密	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

酚酞	77-09-8	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	76 %BOD/ThOD	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
4,4'-異亞丙基-環氧氯丙烷聚合物	25068-38-6	估計後 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	3.242	
雙酚A二縮水甘油醚	1675-54-3	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	3.242	OECD 117 log Kow HPLC方法
合成橡膠	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
3 -（三甲氧基）丙基縮水甘油醚	2530-83-8	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	0.5	Episuite™
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	模仿 生物濃度		生物蓄積性因子	288	Catalogic™
苯甲酸，C9-C11-支鏈烷基酯	131298-44-7	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	4.61	EC A.8 分配係數
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
處理過的填充物	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
處理過的無機填料	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
1,4-雙[(2,3-環氧丙氧基)甲基]環己烷	14228-73-0	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.05	
酚酞	77-09-8	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	0.9	EC A.8 分配係數

12.4. 土壤中之流動性
更多詳細資料，請聯繫製造商

12.5. 其他不良效應
無可用資料。

十三 廢棄處置方法

13.1. 廢棄處置方法
按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在許可工業廢棄物處理設施中進行完全固化(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。 ，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

聯合國編號： UN3082

聯合國運輸名稱： 環境有害物質，液體，N.O.S.
運輸危害分類 (IMO)： 9 其他危險物
運輸危害分類 (IATA)： 9 其他危險物
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
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
歐洲現有商業化學物質: 否
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
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
2026/04/09

版本資料：

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：危害圖示 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6節：個人應注意事項 資料已修改.
第8節：mg/m3關鍵 資訊已被刪除.
第8節：職業暴露限值表 資料已修改.
第8節：OEL管制機構 資訊已被刪除.
第8節：ppm關鍵 資訊已被刪除.
第8節：呼吸系統防護 - 推薦的呼吸器訊息 資料已修改.
第8節：STEL關鍵 資訊已被刪除.
第8節：TWA關鍵 資訊已被刪除.
第9節：沸點/初始沸點/沸騰範圍 資料已修改.
第9節：蒸氣壓 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：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：生殖毒性表格 資料已修改.
第11節：呼吸致敏表格 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13節：GHS 標準廢棄物分類 資料已修改.
第3節：成分表 資料已修改.
第3節：其他成分表 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