



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： 22-2290-9 版次： 1.01
製表日期： 2022/09/25 前版日期： 2020/10/05

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™ Super Fast Plastic Repair Adhesive PN 04247

產品識別號碼

LB-K100-0330-9 41-0003-6681-9 41-0003-8011-7 41-3701-2156-2 62-2644-3830-0
WT-0010-5757-7

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

工業用

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：

22-1873-3, 22-1818-8

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：產品名稱 資料已修改。

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要的是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

3M台灣安全資料表 (SDS) www.3m.com.tw



安全資料表

版權所有，2022，3M公司。版權所有。於以下前提下，允許為正確地使用3M產品之目的而複製及/或下載本資訊：(1) 除非經過3M的事先書面同意，本資訊係完整的複製且無更動；且 (2) 本資訊之正本及副本均不得以營利為目的而轉售或散佈。

文件編號：	22-1818-8	版次：	1.01
製表日期：	2022/09/25	前版日期：	2020/10/05

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

04247 DURAMIX™ Super Fast Plastic Repair Adhesive (Part A)

其他名稱：無

產品識別號碼

LB-K100-0091-0

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

雙液型氨基甲酸酯系統，工業用

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(吸入):第5級

嚴重損傷/刺激眼睛物質:第2A級

腐蝕/刺激皮膚物質:第2級

呼吸道過敏物質:第1級

皮膚過敏物質:第1級

特定標的器官系統毒性物質－單一暴露：第3級

特定標的器官系統毒性物質－重複暴露：第1級

2.2. 標示內容

警示語

危險!

象徵符號

驚嘆號 健康危害

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
H334	吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難
H317	可能造成皮膚過敏
H333	吸入可能有害。
H335	可能造成呼吸道刺激
H372	長期或重複暴露會對器官造成傷害 呼吸系統

危害防範措施

預防：

P260	不要吸入粉塵/煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
P261	避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧
P271	只能在室外或通風良好的環境使用。
P285	如通風不良，須著用呼吸防護具
P280E	著用防護手套

回應：

P304 + P312	若不慎吸入：如有不適，呼救毒物諮詢中心或送醫。
P304 + P341	若不慎吸入：如呼吸困難，移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。
P342 + P311	如有呼吸系統症狀，呼救毒物諮詢中心或求醫。
P305 + P351 + P338	如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘。若戴隱形眼鏡並可方便取出，請取出隱形眼鏡。
P302 + P352	如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。
P333 + P313	如發生皮膚刺激或皮疹：立即求醫/送醫
P332 + P313	如發生皮膚刺激，立即就醫。

儲存：

P405	加鎖存放。
------	-------

廢棄物處理：

P501

內容物/容器之廢棄(按照地方/區域/國家/國際法規)。

2.3. 其他危害

人員先對異氰酸鹽過敏，並可能促成對其他的異氰酸鹽交叉過敏性反應

三 成分辨識資料

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)
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	P,P'- Methylenebis(phenyl isocyanate)	101-68-8	25 - 60
蓖麻油，含1,1'-亞甲基雙[4-異 氰酸根合苯]的聚合物	Castor oil, polymer with 1,1'- methylenebis[4- isocyanatobenzene]	68424-09-9	15 - 40
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷 聚合物	4,4'- Diisocyanatodiphenyl methane polymer	25686-28-6	5 - 25
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	3- (trimethoxysilyl)pro pyl glycidyl ether	2530-83-8	1 - 5
異氰酸，3-(三乙氧基甲矽烷 基)丙酯	ISOCYANIC ACID, 3- (TRIETHOXSILYL)PROP YL ESTER	24801-88-5	0.1 - 1

四 急救措施**4.1. 不同暴露途徑之急救方法****吸入：**

將人員移動到空氣新鮮處。如果感覺不適，則立即就醫。

皮膚接觸：

立即用肥皂和水清洗。脫掉受污染的衣物，清洗後方可重新使用。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

眼睛接觸：

立即用大量的水沖洗。如果容易就摘下隱形眼鏡。繼續沖洗。立即就醫。

食入：

以漱口。如果感覺不適，則立即就醫。

4.2. 最重要症狀及危害效應

呼吸道刺激（咳嗽、打噴嚏、流鼻涕、頭痛、聲音嘶啞以及鼻和喉嚨痛） 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）。 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

危害的分解物或副產品

物質

一氧化碳
二氧化碳
氰化氫
氧化氮
有毒蒸氣、氣體、微粒

條件

在燃燒過程中
在燃燒過程中
在燃燒過程中
在燃燒過程中
在燃燒過程中

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。 將異氰酸酯去污劑溶液(90%水、8%濃氨水、2%洗滌劑)倒在溢出物上，並讓其反應10分鐘。 或將水倒在溢出物上，並讓其反應超過30分鐘。以吸收材料覆蓋。 從溢出的邊緣，向內用皂土、蛭石或市售的無機吸收材料覆蓋。混合足夠的吸收劑直到乾燥。 請記住，增加吸收材料無法消除其對物理、健康或環境危害。 收集溢瀝

出來的物質 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。 合格人員使用專屬溶劑清除殘餘物，將該區域通以新鮮空氣；按照溶劑標籤及SDS之安全注意事項處置。 按照適用的地方/區域/國家/國際規定盡快處理收集的廢棄材料。

七 安全處置與儲存方法

7.1. 處置

在密閉空間無空氣流通環境不要使用 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。

7.2. 儲存

存放在通風良好的地方。 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。 遠離酸性物儲存 遠離強鹼儲存

八 暴露預防措施

8.1. 控制參數

八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度

如果一個組成被公開在第三節，但沒有出現在下面的表格中，職業暴露限制不適用於該組成。

成分	化學文摘社 登記號碼 (CAS No.)	機構	限制型	額外說明
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	ACGIH	TWA:0.005 ppm	
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	台灣 OELs	CEIL:0.2 mg/m ³ (0.02 ppm)	

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

如通風不良，須著用呼吸防護具

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
顏色	無色
氣味	輕微的氣味，無味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	不適用
熔點/凝固點	無可用數據
沸點/初沸點/沸點範圍	>=204.4 攝氏
閃火點	>=143.3 攝氏 [測試方法：塔利亞布閉杯]
揮發速率	<=1 [詳細說明：凝膠暴露在潮濕環境下]
易燃性（固體、氣體）	
爆炸界限（LEL）	不適用
爆炸界限（UEL）	不適用
蒸氣壓	<=0 帕 [@ 20 攝氏]
蒸氣密度	>=1 [參考標準：空氣= 1]
密度	1.1 克/毫升
相對密度	1.1 [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	不適用
分解溫度	無可用數據
黏度	1,000 - 2,000 mPa-s

分子量	無可用數據
揮發性有機化合物	22 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	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	2 重量百分比 [測試方法：估計後]
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	22 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

無

10.5. 應避免之物質

水
強酸
強鹼

10.6. 危害分解物

物質	條件
無	

關於燃燒過程產生的危害分解物，請參閱第5.2節

十一 毒性資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。此外，成分的毒理學數據可能不會予以反映在材料分類和/或暴露的徵兆和症狀中，如果一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

11.1. 毒理學影響相關資料

暴露途徑/症狀

根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：

吸入：

吸入可能有害。 呼吸道刺激：徵兆/症狀包括咳嗽，打噴嚏，流鼻涕，頭痛，聲音嘶啞，鼻子和咽喉疼痛。 過敏呼吸系統反應：徵兆/症狀包括呼吸困難、氣喘、咳嗽、胸部緊繃。 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

皮膚接觸：

皮膚刺激：徵兆/症狀可能包括局部發紅、腫脹、瘙癢、乾燥、開裂、起泡和疼痛。 過敏皮膚反應(非光敏性)：徵兆/症狀包括紅、腫、水泡及瘙癢

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

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：**

呼吸影響：徵兆/症狀包含咳嗽,急促呼吸,胸腔壓迫感,氣喘,心跳加速,皮膚發紺,分泌唾液,肺功能改變,及/或呼吸失敗。

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 >20 - =50 毫克/升
整體產品	吞食		無可用數據,計算ATE>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
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 0.368 毫克/升
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	吞食	鼠	LD50 31,600 毫克/公斤
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	皮膚	兔	LD50 4,000 毫克/公斤
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 5.3 毫克/升
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	吞食	鼠	LD50 7,010 毫克/公斤
異氰酸,3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	皮膚	兔	LD50 1,259 毫克/公斤
異氰酸,3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 0.36 毫克/升
異氰酸,3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	吞食	鼠	LD50 706 毫克/公斤

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	官方分類	刺激性
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	官方分類	刺激性
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	兔	溫和刺激性
異氰酸,3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	兔	腐蝕性

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	官方分類	嚴重刺激性
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	官方分類	嚴重刺激性
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	兔	腐蝕性
異氰酸,3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	兔	腐蝕性

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	官方分類	致敏性
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	官方分類	致敏性
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	豚鼠	未歸類
異氰酸,3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	類似的化合物	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
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	人類	致敏性
異氰酸,3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	類似的化合物	致敏性

生殖細胞致突變性

名稱	暴露途徑	數值
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
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	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
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	在體內	無致突變性。
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	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

致癌性

名稱	暴露途徑	種類	數值
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
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	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
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	皮膚	鼠	無致癌性

生殖毒性

生殖和/或生長發育的影響

名稱	暴露途徑	數值	種類	測試結果	暴露期間
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
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 0.004 毫克/升	在器官形成期
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 世代
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 世代
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 3,000 mg/kg/day	在器官形成期

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
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	
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	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
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
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	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
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	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

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：

根據GHS標準，對水生生物無急性毒性。

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
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	活性污泥	類似化合物	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	類似化合物	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	類似化合物	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	類似化合物	96 小時	LC50	>1,000 毫克/升
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	綠藻	類似化合物	72 小時	NOEC	1,640 毫克/升
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	水蚤	類似化合物	21 天	NOEC	10 毫克/升
蓖麻油, 含1,1'-亞甲基雙[4-異氰酸根合苯]的聚合物	68424-09-9		數據不可用或不足以分類			不適用
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	25686-28-6	綠藻	估計後	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,640 毫克/升
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	25686-28-6	水蚤	估計後	24 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	25686-28-6	斑馬魚	估計後	96 小時	LC50	>1,000 毫克/升
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	25686-28-6	綠藻	估計後	72 小時	NOEL	1,640 毫克/升
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	25686-28-6	水蚤	估計後	21 天	NOEC	10 毫克/升
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	2530-83-8	菌	實驗的	5 小時	EC10	1,520 毫克/升
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	2530-83-8	鯉魚	實驗的	96 小時	LC50	55 毫克/升
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	2530-83-8	綠藻	實驗的	96 小時	ErC50	350 毫克/升
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	2530-83-8	無脊椎動物	實驗的	48 小時	LC50	324 毫克/升
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	2530-83-8	綠藻	實驗的	96 小時	NOEC	130 毫克/升
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	2530-83-8	水蚤	實驗的	21 天	NOEC	>=100 毫克/升
異氰酸, 3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	24801-88-5	綠藻	估計後	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
異氰酸, 3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	24801-88-5	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度 (EC50)	331 毫克/升
異氰酸, 3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	24801-88-5	斑馬魚	估計後	96 小時	LC50	>934 毫克/升
異氰酸, 3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	24801-88-5	活性污泥	實驗的	3 小時	NOEC	10 毫克/升
異氰酸, 3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	24801-88-5	綠藻	估計後	72 小時	NOEC	1.3 毫克/升
異氰酸, 3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	24801-88-5	水蚤	估計後	21 天	NOEC	>=100 毫克/升

12.2. 持久性及降解性

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
蓖麻油, 含1,1'-亞甲基雙[4-異氰酸根合苯]的聚合物	68424-09-9	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	25686-28-6	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	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-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	2530-83-8	實驗的 水解		水解半衰期	6.5 小時(t 1/2)	OECD 111 pH水解功能
異氰酸, 3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	24801-88-5	估計後 水解		水解半衰期	8.5 小時(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
對,對-雙(苯基異氰酸)甲烷	101-68-8	類似化合物 生物濃縮因子 - 魚	28 天	生物蓄積性因子	200	OECD305-生物濃縮
蓖麻油, 含1,1'-亞甲基雙[4-異氰酸根合苯]的聚合物	68424-09-9	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
4,4'-二異氰酸根合二苯基甲烷聚合物	25686-28-6	估計後 生物濃縮因子 - 魚	28 天	生物蓄積性因子	200	OECD305-生物濃縮
3-(三甲氧矽基)丙基環氧丙醚	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
異氰酸, 3-(三乙氧基甲矽烷基)丙酯	24801-88-5	估計後 生物濃縮因子 - 魚	56 天	生物蓄積性因子	<3.4	OECD305-生物濃縮

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

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
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
非加拿大國內物質清單：是
歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令 (RoHS)：未知
歐洲現有商業化學物質：豁免於化學物質提報
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
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
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：資深產品支援工程師
名稱：張建文

製表日期

2022/09/25

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 資料已修改.
- 第1節：產品名稱 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 信息已被刪除.
- 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8節：個人防護- 呼吸防護資訊 資料已修改.
- 第8節：個人防護 - 皮膚/手的訊息 資料已修改.
- 第8節：皮膚防護 - 防護衣資訊 資料已修改.
- 第8節：皮膚保護 - 推薦手套訊息 資料已修改.
- 第9節：沸點/初始沸點/沸騰範圍 資料已修改.
- 第11節：急毒性表 資料已修改.
- 第11節：生殖毒性表格 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15節：方法和設施標準 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.

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，2020，3M公司。版權所有。為正確使用3M產品而複製和/或下載此資訊是被允許的，但前提是：（1）除非事先獲得3M的書面同意，否則必須不加更改地完整複製資訊，以及（2）複製及原件皆不得以獲利為目的轉售或散布。

文件編號：	22-1873-3	版次：	1.00
製表日期：	2020/10/05	前版日期：	創刊號

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™ DURAMIX™ Super Fast Plastic Repair Adhesive PN 04247 Accelerator (Part B)

產品識別號碼

LB-K100-0090-9

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

雙液型氨基甲酸酯系統，工業用

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, 8:00AM - 4:30PM

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

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

2.2. 標示內容

警示語

警告

象徵符號

驚嘆號

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

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到的地方

預防：

P280E 著用防護手套

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。
 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。

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。

三 成分辨識資料

本產品為混合物

成分	C.A.S. 號	濃度或濃度範圍(成分百分比)
聚醚多元醇	9082-00-	40 - 70
丙氧基化三羥甲基丙烷	25723-16-4	10 - 30
四(2-羥基丙基)乙二胺	102-60-3	10 - 30
間二甲苯- α, α' -二胺	1477-55-0	< 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

請參閱第11.1節關於毒理學影響的資料

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

萬一著火，請使用乾式化學滅火器滅火。

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

一氧化碳

二氧化碳

氧化氮

條件

在燃燒過程中

在燃燒過程中

在燃燒過程中

5.3. 特殊滅火程序

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。

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。 收集溢瀆出來的物質 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

避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/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

7.2. 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	C.A.S.號	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

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。

建議使用以下材料製成的手套： 丁基橡膠

氟橡膠

丁氯橡膠

如果這個產品是使用於高風險暴露的情況（如噴塗，高潑濺風險…等）的方式，使用連身防護服也許是必要的。基於暴露評估的結果來選擇和保護身體，以防止接觸化學品。下列為建議的防護衣材料： 圍裙 - 丁基橡膠
擋板 - 氯丁橡膠

呼吸防護

可能需要暴露評估，以決定是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，使用呼吸器作為一個完整的呼吸保護計劃的一部分。根據風險評估的結果，選擇以下呼吸器，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

物理狀態	液體
特定物理形態:	凝膠
顏色	無色
氣味	輕微的氨氣味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	不適用
熔點/凝固點	無可用數據
沸點/初沸點/沸騰範圍	≥204.4 攝氏
閃火點	≥143.3 攝氏 [測試方法：塔利亞布閉杯]
揮發速率	≤1 [參考標準：水= 1]
易燃性(固體，氣體)	
爆炸界限 (LEL)	不適用
爆炸界限 (UEL)	不適用
蒸氣壓	不適用
蒸氣密度	≥1 [參考標準：空氣= 1]
密度	1.02 克/毫升
相對密度	1.02 [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	不適用
分解溫度	無可用數據
黏度	1,300 - 2,000 mPa-s
分子量	無可用數據
揮發性有機化合物	0 重量百分比 [測試方法：根據加州空氣管理署(CARB)標題2計算後的]
揮發性有機化合物	0 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	<=1 重量百分比 [測試方法：估計後]
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	0 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

無

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：

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、水泡及瘙癢

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

慢毒性或長期毒性

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	路徑	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>12.5 mg/l
整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
聚醚多元醇	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
聚醚多元醇	吞食	鼠	LD50 > 10,000 mg/kg
丙氧基化三羥甲基丙烷	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
丙氧基化三羥甲基丙烷	吞食	鼠	LD50 > 2,500 mg/kg
四(2-羥基丙基)乙二胺	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
四(2-羥基丙基)乙二胺	吞食	鼠	LD50 2,890 mg/kg
間二甲苯- α, α' -二胺	皮膚	兔	LD50 > 2,000 mg/kg
間二甲苯- α, α' -二胺	吸入-粉塵/煙霧(4小時)	鼠	LC50 1.2 mg/l
間二甲苯- α, α' -二胺	吞食	鼠	LD50 980 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
丙氧基化三羥甲基丙烷	兔	無顯著刺激
四(2-羥基丙基)乙二胺	兔	無顯著刺激
間二甲苯- α, α' -二胺	鼠	腐蝕性

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
丙氧基化三羥甲基丙烷	兔	溫和刺激性
四(2-羥基丙基)乙二胺	兔	嚴重刺激性
間二甲苯- α, α' -二胺	兔	腐蝕性

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
四(2-羥基丙基)乙二胺	豚鼠	未歸類
間二甲苯- α, α' -二胺	豚鼠	致敏性

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	路徑	數值
四(2-羥基丙基)乙二胺	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。

致癌性

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

生殖毒性

生殖和/或生長發育的影響

名稱	路徑	數值	種類	測試結果	暴露期間
四(2-羥基丙基)乙二胺	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
四(2-羥基丙基)乙二胺	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	30 天
四(2-羥基丙基)乙二胺	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
間二甲苯- α, α' -二胺	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 450 mg/kg/day	1 世代
間二甲苯- α, α' -二胺	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 450 mg/kg	1 世代
間二甲苯- α, α' -二胺	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 450 mg/kg/day	1 世代

標的器官

特定標的器官毒性 - 單次暴露

名稱	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
四(2-羥基丙基)乙二胺	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 肯定的	
間二甲苯- α, α' -二胺	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	不可用	NOAEL 不可用	

特定標的器官毒性 - 重複暴露

名稱	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
----	----	------	----	----	------	------

四(2-羥基丙基)乙二胺	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 300 mg/kg/day	30 天
四(2-羥基丙基)乙二胺	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 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	30 天
間二甲苯- α, α' -二胺	吞食	內分泌系統 血 骨髓	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	28 天

吸入性危害物質

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

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

十二 生態資料

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

12.1. 生態毒性

急性水生生物危害：

根據GHS標準，對水生生物無急性毒性。

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
聚醚多元醇	9082-00-	淡水銀漢魚	估計後	96 小時	致死濃度50%	650 毫克/升
丙氧基化三羥甲基丙烷	25723-16-4	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
丙氧基化三羥甲基丙烷	25723-16-4	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
丙氧基化三羥甲基丙烷	25723-16-4	斑馬魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
丙氧基化三羥甲基丙烷	25723-16-4	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	100 毫克/升
丙氧基化三羥甲基丙烷	25723-16-4	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	8.5 毫克/升
四(2-羥基丙基)乙二胺	102-60-3	綠藻	估計後	72 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
四(2-羥基丙基)乙二胺	102-60-3	水蚤	估計後	48 小時	影響濃度50%	>500 毫克/升
四(2-羥基丙基)乙二胺	102-60-3	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>1,000 毫克/升
四(2-羥基丙基)乙二胺	102-60-3	綠藻	估計後	72 小時	效果濃度10%	16.1 毫克/升

間二甲苯- α, α' -二胺	1477-55-0	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	28 毫克/升
間二甲苯- α, α' -二胺	1477-55-0	稻魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	87.6 毫克/升
間二甲苯- α, α' -二胺	1477-55-0	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	15.2 毫克/升
間二甲苯- α, α' -二胺	1477-55-0	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	9.8 毫克/升
間二甲苯- α, α' -二胺	1477-55-0	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	4.7 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
聚醚多元醇	9082-00-	數據不足 - 不適用			N/A	
丙氧基化三羥甲基丙烷	25723-16-4	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	84 % BOD/ThBOD	其他方法
四(2-羥基丙基)乙二胺	102-60-3	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	1 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
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 %CO ₂ 演變 / THCO ₂ 演變	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳

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
聚醚多元醇	9082-00-	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
丙氧基化三羥甲基丙烷	25723-16-4	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	1.8	其他方法
四(2-羥基丙基)乙二胺	102-60-3	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	0.27	其他方法
間二甲苯- α, α' -二胺	1477-55-0	實驗的 BCF - 鯉魚	42 天	生物蓄積性因子	<2.7	OECD 305E - 生物累積性 FI-thru fis

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

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 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：

台灣，事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準，清理和處置工業廢物（EPA訂單號0950098458C1，表 1，處理有害事業廢棄物2006年12月14日）

職業安全衛生法

道路交通安全規則

危害性化學品標示及通識規則

15.2. 全球化學品註冊狀況

澳大利亞化學物質清單：是

加拿大國內物資清單：是

非加拿大國內物資清單：化學物質清單不適用

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：豁免於化學物質提報

歐洲申報化學物質清單：沒有

中國現有化學物質清單 (IECSC)：沒有

日本現有和新化學物質 (ENCS)：沒有

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

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

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
2020/10/05

版本資料：
無可用的版本資料。

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