



安全資料表

版權所有，2019，台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司

保留所有權利。為了適當使用3M公司產品而複製和/或下載這些資料是允許的，前提是：(1) 除非獲得3M公司的事先書面同意，否則應完整複製該資料、不得改變，及(2)不得因意圖獲利而轉售該副本和原始本、或以其他方式分發。

文件編號：	10-6251-2	版次：	8.00
製表日期：	2019/09/22	前版日期：	2019/04/22

本安全數據表乃按照“危害性化學品標示及通識規則”製作（勞動部2014年6月27日）

一 化學品與廠商資料

1.1. 化學品名稱

SCOTCH-WELD (TM) AF 3109-2 HIGH TACK STRUCTURAL ADHESIVE FILM

產品識別號碼

62-2625-6009-7	62-3158-0355-1	62-3158-0455-9	62-3158-5305-1	62-3158-6003-1
62-3158-6005-6	62-3158-6009-8	62-3370-6003-2	62-3370-6009-9	87-2500-0344-6
87-3300-0006-5	87-3300-0568-4	87-3300-0569-2	87-3300-0570-0	87-3300-0571-8
87-3300-0588-2	87-3300-0589-0	87-3300-0612-0	87-3300-0613-8	FS-9100-3916-3
FS-9100-3918-9	FS-9100-3932-0	FS-9100-3933-8	FS-9100-3936-1	FS-9100-3944-5
FS-9100-5152-3				

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

結構性膠膜

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

生殖毒性物質：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

健康危害 環境

危害圖示



危害警告訊息

H360 可能對生育能力或對胎兒造成傷害

H411 對水生生物有毒並具有長期持續影響

危害防範措施

預防：

P201 使用前取得說明。
 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：

P308 + P313 如暴露到或在意，立即求醫。

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

未知

三 成分辨識資料

本產品為混合物

成分	C.A.S. 號	重量百分比
聚合環氧反應產物 (分子量>1200)	商業秘密	30 - 60
環氧樹脂	28768-32-3	15 - 40
環氧樹脂	14228-73-0	5 - 10
環氧樹脂	25068-38-6	5 - 10
雙氰胺	461-58-5	3 - 7
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脲)	17526-94-2	1 - 5

非揮發性醃胺	1071-93-8	1 - 5
甲苯	108-88-3	0 - 0.9

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：

以肥皂和水清洗。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

眼睛接觸：

用大量的水沖洗。如果容易就摘下隱形眼鏡。繼續沖洗。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

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

在發生火災時：使用滅火劑適合普通可燃材料，如用水或泡沫滅火。

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

醛類
 一氧化碳
 二氧化碳
 氯化氫
 氰化氫
 氨
 氧化氮

條件

在燃燒過程中
 在燃燒過程中
 在燃燒過程中
 在燃燒過程中
 在燃燒過程中
 在燃燒過程中
 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。 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

收集溢潑出來的物質 置於由主管機關核准之密閉容器中。 清除殘餘物 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

僅限工業、職業用途。 不適合供消費者銷售或使用。 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。 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。 避免排放於環境中。 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 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	C.A.S.號	機構	限制型	額外說明
甲苯	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4：不歸類為人類致癌物
甲苯	108-88-3	台灣 OELs	TWA (8小時)：376mg / m ³ (100ppm)；STEL (15分鐘)：470mg / m ³ (125ppm)	皮膚吸收

ACGIH：美國政府工業衛生協會

AIHA：美國工業衛生協會

CMRG：化學品生產商建議指南

台灣 OELs：台灣。 OEL (勞工作業場所容許暴露標準)

TWA (時量平均容許濃度)：時間加權平均

短時間時量平均容許濃度：短時間暴露限值

CEIL：最高容許量

生物指標

在本安全資料表第3節中所列之成分皆無生物指標值。

8.2. 暴露控制

8.2.1. 工程控制

在加熱硬化時，提供合適的地區性排氣設備。硬化爐必須朝室外或合適的放射控制裝置排氣。使用一般稀釋通風設備和/或局部排氣通風設備，以便將空氣懸浮暴露物控制在低於相關暴露限值以下和/或控制粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。如果通風不足，則使用呼吸防護具。

8.2.2. 個人防護設備(PPE)

眼睛/臉部防護

未要求。

皮膚及身體/手部防護

根據暴露評估結果，選擇和使用手套和/或符合當地標準的防護衣，以防止皮膚接觸。應依據相關使用因素做選擇，如暴露程度、物質或混合物濃度、使用頻率和持續時間，物理環境挑戰，如極端溫度和其他使用條件。請與您的手套和/或防護衣廠商洽詢，以選擇最適合的防護裝備。附記：丁腈手套可以戴在聚合物貼合製品的手套，以提高靈活性。建議使用以下材料製成的手套：聚合物層板

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	固體
特定物理形態:	薄膜
顏色	藍色
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/沸騰範圍	不適用
閃火點	無閃點
揮發速率	不適用
易燃性(固體，氣體)	未歸類。
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	不適用
密度	無可用數據
相對密度	無可用數據
溶解度	零
溶解度 - 非水	無可用數據
辛醇/水分配係數 (log Kow)	無可用數據
自燃溫度	不適用
分解溫度	無可用數據
黏度	不適用
揮發性有機化合物	不適用
可揮發比例	可忽略
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	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

熱

10.5. 應避免之物質

胺

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：

產品使用期間接觸皮膚不會造成重大刺激

眼睛接觸：

產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

吞食：

身體堵塞：徵兆/症狀包括腹部絞痛，腹痛，便秘等。 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。

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	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
環氧樹脂	吞食	鼠	LD50 > 5,000 mg/kg
環氧樹脂	皮膚	兔	LD50 > 3,000 mg/kg
環氧樹脂	皮膚	鼠	LD50 > 1,600 mg/kg
環氧樹脂	吞食	鼠	LD50 > 1,000 mg/kg
環氧樹脂	皮膚	兔	LD50 > 2,000 mg/kg
環氧樹脂	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 5.19 mg/l
環氧樹脂	吞食	鼠	LD50 1,098 mg/kg
雙氰胺	皮膚	兔	LD50 > 10,000 mg/kg
雙氰胺	吞食	鼠	LD50 > 30,000 mg/kg
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脛)	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脛)	吞食	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
非揮發性醃胺	吞食	鼠	LD50 > 5,000 mg/kg
甲苯	皮膚	鼠	LD50 12,000 mg/kg
甲苯	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 30 mg/l
甲苯	吞食	鼠	LD50 5,550 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
----	----	----

SCOTCH-WELD (TM) AF 3109-2 HIGH TACK STRUCTURAL ADHESIVE FILM

環氧樹脂	兔	無顯著刺激
環氧樹脂	兔	溫和刺激性
環氧樹脂	體外數據	刺激性
雙氰胺	人類和動物	輕微的刺激性
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脛)	兔	無顯著刺激
非揮發性醃胺	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
環氧樹脂	兔	溫和刺激性
環氧樹脂	兔	中度刺激性
環氧樹脂	體外數據	無顯著刺激
雙氰胺	專業判斷	溫和刺激性
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脛)	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
環氧樹脂	人類和動物	致敏性
環氧樹脂	人類和動物	致敏性
環氧樹脂	鼠	致敏性
雙氰胺	豚鼠	未歸類
非揮發性醃胺	豚鼠	致敏性
甲苯	豚鼠	未歸類

呼吸過敏性

名稱	種類	數值
環氧樹脂	人類	未歸類

生殖細胞致突變性

名稱	路徑	數值
環氧樹脂	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
環氧樹脂	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
環氧樹脂	在體內	無致突變性。
環氧樹脂	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
環氧樹脂	在體內	無致突變性。
環氧樹脂	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
雙氰胺	在體外	無致突變性。
非揮發性醃胺	在體內	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

SCOTCH-WELD (TM) AF 3109-2 HIGH TACK STRUCTURAL ADHESIVE FILM

名稱	路徑	種類	數值
環氧樹脂	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
雙氰胺	吞食	鼠	無致癌性
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	路徑	數值	種類	測試結果	暴露期間
環氧樹脂	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 90 mg/kg/day	在懷孕期間
環氧樹脂	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
環氧樹脂	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
環氧樹脂	皮膚	不歸類為生長	兔	NOAEL 300 mg/kg/day	在器官形成期
環氧樹脂	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
環氧樹脂	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
環氧樹脂	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	33 天
環氧樹脂	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
雙氰胺	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
雙氰胺	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	44 天
雙氰胺	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
甲苯	吸入	不歸類為女性生殖	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
甲苯	吸入	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 2.3 mg/l	1 世代
甲苯	吞食	對發育有毒	鼠	LOAEL 520 mg/kg/day	在懷孕期間
甲苯	吸入	對發育有毒	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用

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
環氧樹脂	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	3 小時

SCOTCH-WELD (TM) AF 3109-2 HIGH TACK STRUCTURAL ADHESIVE FILM

					mg/l	
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	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
環氧樹脂	吞食	造血系統	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	鼠	NOAEL 50 mg/kg/day	13 週
環氧樹脂	吞食	胃腸道 肝 免疫系統 神經系統 眼睛 腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 200 mg/kg/day	13 週
環氧樹脂	皮膚	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
環氧樹脂	皮膚	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
環氧樹脂	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
環氧樹脂	吞食	內分泌系統 胃腸道 肝 心臟 造血系統 免疫系統 神經系統 腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	33 天
雙氰胺	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 6,822 mg/kg/day	13 週
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
環氧樹脂	28768-32-3	鯉魚	估計後	96 小時	致死濃度50%	7 毫克/升
環氧樹脂	28768-32-3	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
環氧樹脂	28768-32-3	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	6.7 毫克/升
環氧樹脂	28768-32-3	綠藻	實驗的	72 小時	效果濃度10%	0.19 毫克/升
環氧樹脂	14228-73-0	綠藻	估計後	72 小時	影響濃度50%	26.7 毫克/升
環氧樹脂	14228-73-0	虹鱒魚	估計後	96 小時	致死濃度50%	10.1 毫克/升
環氧樹脂	14228-73-0	水蚤	估計後	48 小時	影響濃度50%	16.3 毫克/升
環氧樹脂	25068-38-6	虹鱒魚	估計後	96 小時	致死濃度50%	2 毫克/升
環氧樹脂	25068-38-6	水蚤	估計後	48 小時	致死濃度50%	1.8 毫克/升
環氧樹脂	25068-38-6	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>11 毫克/升
環氧樹脂	14228-73-0	綠藻	估計後	72 小時	效果濃度10%	21.4 毫克/升
環氧樹脂	14228-73-0	水蚤	估計後	21 天	未觀察到影響濃度	11.7 毫克/升
環氧樹脂	25068-38-6	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	4.2 毫克/升
環氧樹脂	25068-38-6	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	0.3 毫克/升
雙氰胺	461-58-5	翻車魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>1,000 毫克/升
雙氰胺	461-58-5	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>1,000 毫克/升
雙氰胺	461-58-5	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	3,177 毫克/升
雙氰胺	461-58-5	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	310 毫克/升
雙氰胺	461-58-5	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	25 毫克/升
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脲)	17526-94-2	鯉魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脲)	17526-94-2	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升

SCOTCH-WELD (TM) AF 3109-2 HIGH TACK STRUCTURAL ADHESIVE FILM

N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脛)	17526-94-2	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脛)	17526-94-2	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	100 毫克/升
非揮發性醃胺	1071-93-8	鯉魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
非揮發性醃胺	1071-93-8	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	8.7 毫克/升
非揮發性醃胺	1071-93-8	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	>=106 毫克/升
非揮發性醃胺	1071-93-8	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	0.22 毫克/升
甲苯	108-88-3	銀鯉魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	5.5 毫克/升
甲苯	108-88-3	魚其他	實驗的	96 小時	致死濃度50%	6.41 毫克/升
甲苯	108-88-3	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	12.5 毫克/升
甲苯	108-88-3	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	3.78 毫克/升
甲苯	108-88-3	銀大麻哈魚	實驗的	40 天	未觀察到影響濃度	3.2 毫克/升
甲苯	108-88-3	水蚤	實驗的	7 天	未觀察到影響濃度	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
環氧樹脂	28768-32-3	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	48 % BOD/ThBOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
環氧樹脂	25068-38-6	實驗的 水解		水解半衰期	117 小時(t 1/2)	其他方法
環氧樹脂	14228-73-0	估計後 生物降解	28 天	溶解 有機碳排放	16.6 去除DOC的比例%	OECD 301F - 壓差呼吸器
環氧樹脂	25068-38-6	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	5 %BOD/COD	OECD 301F - 壓差呼吸器
雙氰胺	461-58-5	實驗的 生物降解	28 天	溶解 有機碳排放	0 重量百分比	經濟合作與發展組織301E - 修正 OECD Scrc
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脛)	17526-94-2	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	3 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
非揮發性醃胺	1071-93-8	實驗的 生物降解	28 天	溶解 有機碳排放	62.1 重量百分比	經濟合作與發展組織301E - 修正 OECD Scrc
甲苯	108-88-3	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	5.2 天(t 1/2)	其他方法
甲苯	108-88-3	實驗的 生物降解	20 天	生物需氧量	80 重量百分比	

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
環氧樹脂	28768-32-3	估計後 BCF - 其他		生物蓄積性因子	4.4	Est：生物累積濃度係數
環氧樹脂	14228-73-0	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	3	Est：生物累積濃度係數
環氧樹脂	25068-38-6	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	3.242	其他方法
雙氰胺	461-58-5	實驗的 BCF - 鯉魚	42 天	生物蓄積性因子	<=3.1	OECD 305C - 生物累積程度，魚
N,N'-(甲基-1,3-亞苯基)雙(N',N'-二甲基脛)	17526-94-2	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	4.3	Est：生物累積濃度係數
非揮發性醃胺	1071-93-8	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-2.7	其他方法
甲苯	108-88-3	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.73	其他方法

12.4. 土壤中之流動性

更多詳細資料，請聯繫製造商

12.5. 其他不良效應

無可用資料。

十三 廢棄處置方法

13.1. 廢棄處置方法

按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在許可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：UN3077

聯合國運輸名稱：環境有害物質，固體，N.O.S.

運輸危害分類 (IMO)：不適用

運輸危害分類 (IATA)：9 其他危險物

包裝類別：III

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

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

非加拿大國內物質清單：化學品註冊狀況未知

歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令 (RoHS)：符合

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)：化學品註冊狀況未知

韓國現有化學品清單：化學品註冊狀況未知
菲律賓化學品和化學物質清單：化學品註冊狀況未知
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

2019/09/22

版本資料：

第09節：顏色 資訊已加入。
第09節：氣味 資訊已加入。
第3和第9節：氣味，顏色，等級信息 信息已被刪除。
第11節：特定標的器官毒性 - 重複暴露表格 資料已修改。
第12節：成分生態毒性 資料已修改。
第12節：持久性及降解性 資料已修改。
第12節：生物蓄積性 資料已修改。
第14節：包裝類別 資料已修改。
第14節：聯合國編號 資料已修改。
第14節：聯合國運輸名稱 資料已修改。
第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改。
第16節：製表人名稱 資料已修改。
第16節：製表人電話 資料已修改。
第16節：製表人職稱 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