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。

此安全資料表（SDS）是根據客戶要求提供的。 依據勞動部《危害性化學品標示及通識規則》本產品不適用本規則，因此不需要製作安全資料表。因為在按照建議或正常條件下使用時，本產品不會造成健康和安全上的危害。但是不按照產品建議、正常條件下使用或加工產品可能會影響產品性能，並可能存在潛在健康和安全危害。

文件編號：	11-0744-0	**版次：**	2.01
製表日期：	2026/11/08	**前版日期：**	2019/05/09

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

Scotch® Rubber Mastic Tape 2228

其他名稱：無

產品識別號碼

2228	78-8050-9071-5	78-8055-7098-9	78-8064-1931-9	80-6103-2294-5
80-6107-3766-2	80-6108-3329-7	80-6109-2896-4	80-6112-0077-7	80-6112-1055-2
80-6112-1056-0	80-6112-1186-5	80-6114-1998-9	80-6114-4359-1	80-6114-6887-9
CE-1006-6412-3	CE-1006-8298-4	JE-4100-0410-3	JE-4100-0743-7	XE-1014-6420-6
XE-1014-7879-2				

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

電氣膠帶

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
根據“危害性化學品標示及通識規則”第4條，本產品免於GHS分類。

2.2. 標示內容
警示語
不適用

象徵符號
不適用

危害圖示
不適用

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)
聚烯烴	Polyolefin	混合物	40 - 85
無機填料	Inorganic fillers	混合物	35 - 70
碳黑	Carbon Black	1333-86-4	1 - 10
蒸餾水（石油），C3-6，聚乙烯，聚異丁烯	DISTILLATES (PETROLEUM), C3-6, PIPERYLENE-RICH, POLYMERS WITH ISOBUTYLENE	152698-66-3	1 - 7
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	SOLVENT REFINEDE RESIDUAL OIL (PETROLEUM)	64742-01-4	1 - 4
瀝青	Asphalt	8052-42-4	1 - 4
硬酯酸鋅	ZINC STEARATE	557-05-1	0 - 1
石英二氧化矽	QUARTZ SILICA	14808-60-7	0 - 0.5

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)
碳酸鈣	CALCIUM CARBONATE	471-34-1	8 18
高嶺土	Kaolin	1332-58-7	5 15

乙烯-丙烯-亞乙基降冰片烯三元共聚物	ETHYLENE-PROPYLENE-ETHYLIDENENORBORNENE TERPOLYMER	25038-36-2	6 11
異丁烯-異戊二烯聚合物	ISOBUTYLENE-ISOPRENE POLYMER	9010-85-9	1 6
間戊二烯-2-甲基-2-丁烯聚合物	PIPERYLENE-2-METHYL-2-BUTENE POLYMER	26813-14-9	1 6
聚丙烯	POLYPROPYLENE	9003-07-0	1 6
聚丁烯	POLYBUTYLENE	9003-29-6	1 4

*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：
預計不需要急救。 如果出現症狀，請將受影響的人轉移到新鮮空氣處。 就醫。

皮膚接觸：
如果暴露，請用肥皂和水清洗。 如果出現體徵/症狀，請就醫。

眼睛接觸：
如果暴露，用大量水沖洗眼睛。 如果容易的話，摘掉隱形眼鏡。 繼續沖洗。 如果出現體徵/症狀，請就醫。

食入：
不要催吐。 漱口。 如果您感到不適，請就醫。

4.2. 最重要症狀及危害效應
沒有嚴重的症狀或影響。 參見第11.1節，毒理作用資訊。

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
發生火災時：使用二氧化碳或乾粉化學滅火器滅火。

5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害
此產品無固有特性

危害的分解物或副產品

物質	條件
一氧化碳	在燃燒過程中

二氧化碳	在燃燒過程中

5.3. 特殊滅火程序
針對消防員沒有特殊的保護措施

5.4. 消防人員之特殊防護設備
無可用資訊

六 洩漏處理方法

6.1. 個人應注意事項
不適用

6.2. 環境注意事項
不適用

6.3. 清理方法
不適用

七 安全處置與儲存方法

7.1. 處置
此產品可視為製成品,在正常條件下不會釋放或導至有害化學品暴露

7.2. 儲存
不適用

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
高嶺土	1332-58-7	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(可吸入部分)：2 毫克/立方米	A4：不歸類為人類致癌物
有害粉塵（可吸入粉塵）	1332-58-7	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	
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	

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。
有害粉塵（可吸入粉塵）	471-34-1	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	471-34-1	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	471-34-1	ACGIH	TWA(呼吸性粉塵):3 mg/m3	
有害粉塵（可吸入粉塵）	557-05-1	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	557-05-1	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	557-05-1	ACGIH	TWA(呼吸性粉塵):3 mg/m3	
瀝青	8052-42-4	ACGIH	TWA（以苯溶於菸氣）：0.5 mg/m3	A4：不歸類為人類致癌物
有害粉塵（可吸入粉塵）	混合物	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	混合物	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	混合物	ACGIH	TWA(呼吸性粉塵):3 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
不適用

8.2.2. 個人防護設備(PPE)

眼睛/臉部防護

無需眼睛防護。

皮膚及身體/手部防護
無需化學防護手套。

呼吸防護

無需呼吸系統防護。

8.3. 衛生措施
見7.1節安全處理的注意事項

九 物理及化學性質

9.1. 基本的物性和化性相關資料

物質狀態	固體
特定物理形態:	膠帶卷
顏色	黑色
氣味	溫和橡膠的氣味
嗅覺閾值	*不適用*
pH值	*不適用*
熔點/凝固點	*無可用數據*
沸點/初沸點/沸點範圍	*不適用*
閃火點	無閃點
揮發速率	*不適用*
易燃	不適用
爆炸界限 (LEL)	*不適用*
爆炸界限 (UEL)	*不適用*
蒸氣壓	*不適用*
相對蒸氣密度	*不適用*
密度	*無可用數據*
相對密度	約 1.1 [*參考標準：*水= 1]
溶解度	[*詳細說明：*條件：Nil]*無可用數據*
溶解度 - 非水	*不適用*
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	*不適用*
動黏度	*不適用*
揮發性有機化合物	*無可用數據*
可揮發比例	*無可用數據*
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	*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
無

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

在建議的使用條件下，不會有危害的分解物。 氧化、加熱、或與其他物質發生反應有可能產生有危害的分解物。

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：
不會影響健康。

皮膚接觸：
不會影響健康。

眼睛接觸：
不會影響健康。

吞食：
不會影響健康。

慢毒性或長期毒性

額外資料：
本產品在合理的條件下使用並按照使用說明書使用時，不應對健康構成危害。 但是，以不符合產品使用說明的方式使用或加工產品可能會影響產品的性能，並可能導致潛在的健康和安全隱患。

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	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤
無機填料	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
無機填料	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 2.3 毫克/升
無機填料	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
碳酸鈣	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
碳酸鈣	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 3 毫克/升
碳酸鈣	吞食	鼠	LD50 6,450 毫克/公斤
高嶺土	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
聚烯烴	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
高嶺土	吞食	人類	LD50 > 15,000 毫克/公斤
聚烯烴	吞食	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
乙烯-丙烯-亞乙基降冰片烯三元共聚物	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
乙烯-丙烯-亞乙基降冰片烯三元共聚物	吞食		LD50 估計後為 2,000 - 5,000 毫克/公斤
異丁烯-異戊二烯聚合物	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
異丁烯-異戊二烯聚合物	吞食		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
間戊二烯-2-甲基-2-丁烯聚合物	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
聚丙烯	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
聚丙烯	吞食	鼠	LD50 > 8,000 毫克/公斤
間戊二烯-2-甲基-2-丁烯聚合物	吞食	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
碳黑	皮膚	兔	LD50 > 3,000 毫克/公斤
碳黑	吞食	鼠	LD50 > 8,000 毫克/公斤
瀝青	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
瀝青	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
聚丁烯	皮膚	鼠	LD50 > 10,250 毫克/公斤
聚丁烯	吞食	鼠	LD50 > 34,600 毫克/公斤

溶劑精煉的殘留油(礦酯)	皮膚	類似的化合物	LD50 > 5,000 毫克/公斤
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	類似的化合物	LC50 > 5.53 毫克/升
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	吞食	類似的化合物	LD50 > 5,000 毫克/公斤
硬酯酸鋅	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
硬酯酸鋅	吸入-粉塵/煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 50 毫克/升
硬酯酸鋅	吞食	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
石英二氧化矽	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
石英二氧化矽	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
無機填料	兔	無顯著刺激
碳酸鈣	兔	無顯著刺激
高嶺土	專業判斷	無顯著刺激
聚烯烴	兔	無顯著刺激
乙烯-丙烯-亞乙基降冰片烯三元共聚物	專業判斷	無顯著刺激
異丁烯-異戊二烯聚合物	兔	無顯著刺激
間戊二烯-2-甲基-2-丁烯聚合物	專業判斷	無顯著刺激
聚丙烯	人類和動物	無顯著刺激
碳黑	兔	無顯著刺激
瀝青	人類	輕微的刺激性
聚丁烯	兔	輕微的刺激性
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	類似的化合物	無顯著刺激
硬酯酸鋅	兔	無顯著刺激
石英二氧化矽	專業判斷	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
無機填料	兔	無顯著刺激
碳酸鈣	兔	無顯著刺激
高嶺土	專業判斷	無顯著刺激
聚烯烴	兔	無顯著刺激
乙烯-丙烯-亞乙基降冰片烯三元共聚物	專業判斷	無顯著刺激
異丁烯-異戊二烯聚合物	專業判斷	無顯著刺激
聚丙烯	專業判斷	無顯著刺激
碳黑	兔	無顯著刺激
瀝青	人類	溫和刺激性
聚丁烯	兔	溫和刺激性
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	類似的化合物	無顯著刺激
硬酯酸鋅	兔	無顯著刺激

致敏：

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
無機填料	豚鼠	未歸類
間戊二烯-2-甲基-2-丁烯聚合物		未歸類
聚丙烯	人類和動物	未歸類
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	類似的化合物	未歸類
硬酯酸鋅	人類	未歸類

光敏

名稱	種類	數值
瀝青	人類	無致敏性

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	暴露途徑	數值
聚丙烯	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
瀝青	在體內	無致突變性。
瀝青	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
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	在體外	無致突變性。
硬酯酸鋅	在體外	無致突變性。
石英二氧化矽	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
石英二氧化矽	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
無機填料	未指定	多種動物物種	無致癌性
高嶺土	吸入	多種動物物種	無致癌性
聚丙烯	未指定	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
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
瀝青	未指定	人類和動物	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
石英二氧化矽	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
無機填料	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 768 mg/kg/day	在器官形成期
碳酸鈣	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 625 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間

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
碳酸鈣	吸入	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.812 毫克/升	90 分鐘

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
碳酸鈣	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
高嶺土	吸入	塵肺症	因長期或反覆接觸而對器官造成傷害	人類	NOAEL 不適用	職業暴露值
高嶺土	吸入	肺間質纖維化	未歸類	鼠	NOAEL 不可用	
碳黑	吸入	塵肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
瀝青	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
聚丁烯	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	NOAEL 0.07 毫克/升	2 週
聚丁烯	吸入	肝	未歸類	鼠	NOAEL 0.7 毫克/升	2 週
硬酯酸鋅	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	胃腸道	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
硬酯酸鋅	吞食	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
石英二氧化矽	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

名稱	數值
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	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：
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
聚烯烴	混合物	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	混合物	魚	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
無機填料	混合物	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
無機填料	混合物	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
無機填料	混合物	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	100 毫克/升
碳酸鈣	471-34-1	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度(EC50)	>100 毫克/升
碳酸鈣	471-34-1	虹鱒魚	實驗的	96 小時	LC50	>100 毫克/升
碳酸鈣	471-34-1	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度(EC50)	>100 毫克/升
碳酸鈣	471-34-1	綠藻	實驗的	72 小時	EC10	100 毫克/升
高嶺土	1332-58-7	水蚤	實驗的	48 小時	LC50	>1,100 毫克/升
乙烯-丙烯-亞乙基降冰片烯三元共聚物	25038-36-2	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
碳黑	1333-86-4	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
碳黑	1333-86-4	斑馬魚	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
碳黑	1333-86-4	綠藻	實驗的	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	100 毫克/升
碳黑	1333-86-4	活性污泥	實驗的	3 小時	NOEC	>800 毫克/升
蒸餾水（石油），C3-6，聚乙烯，聚異丁烯	152698-66-3	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
異丁烯-異戊二烯聚合物	9010-85-9	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
間戊二烯-2-甲基-2-丁烯聚合物	26813-14-9	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
聚丙烯	9003-07-0	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用

瀝青	8052-42-4	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
聚丁烯	9003-29-6	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用
聚丁烯	9003-29-6	活性污泥	實驗的	不適用	IC50	>25 毫克/升
聚丁烯	9003-29-6	赤子愛勝蚓	實驗的	14 天	NOEC	1,000 mg / kg（乾重）
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	64742-01-4	黑頭呆魚	類似化合物	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	64742-01-4	水蚤	類似化合物	48 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	64742-01-4	綠藻	類似化合物	72 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	64742-01-4	水蚤	類似化合物	21 天	NOEL	10 毫克/升
硬酯酸鋅	557-05-1	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度(EC50)	>100 毫克/升
硬酯酸鋅	557-05-1	斑馬魚	實驗的	96 小時	未在水溶液中觀察到毒性反應	>100 毫克/升
石英二氧化矽	14808-60-7	綠藻	估計後	72 小時	半效應濃度(EC50)	440 毫克/升
石英二氧化矽	14808-60-7	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度(EC50)	7,600 毫克/升
石英二氧化矽	14808-60-7	斑馬魚	估計後	96 小時	LC50	5,000 毫克/升
石英二氧化矽	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
聚烯烴	混合物	估計後 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	2.8 %CO2演變 / THCO2演變	模仿
無機填料	混合物	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
碳酸鈣	471-34-1	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
高嶺土	1332-58-7	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
乙烯-丙烯-亞乙基降冰片烯三元共聚物	25038-36-2	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
蒸餾水（石油），C3-6，聚乙烯，聚異丁烯	152698-66-3	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
異丁烯-異戊二烯聚合物	9010-85-9	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
間戊二烯-2-甲基-2-丁烯聚合物	26813-14-9	估計後 生物降解	28 天		1-17 %CO2釋出/理論量CO2釋出(未通過10天測試期間)	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
聚丙烯	9003-07-0	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
瀝青	8052-42-4	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
聚丁烯	9003-29-6	數據不足 - 不	不適用	不適用	不適用	不適用

		適用				
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	64742-01-4	類似化合物 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	2-8 %CO2演變 / THCO2演變	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
硬酯酸鋅	557-05-1	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	14.6 %BOD/ThOD	OECD 301D - 封瓶試驗
石英二氧化矽	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
聚烯烴	混合物	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	8.8	
無機填料	混合物	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
碳酸鈣	471-34-1	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
高嶺土	1332-58-7	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
乙烯-丙烯-亞乙基降冰片烯三元共聚物	25038-36-2	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
蒸餾水（石油），C3-6，聚乙烯，聚異丁烯	152698-66-3	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
異丁烯-異戊二烯聚合物	9010-85-9	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
間戊二烯-2-甲基-2-丁烯聚合物	26813-14-9	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
聚丙烯	9003-07-0	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
瀝青	8052-42-4	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
聚丁烯	9003-29-6	模仿 生物濃度		生物蓄積性因子	≤78	Catalogic™
溶劑精煉的殘留油(礦酯)	64742-01-4	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
硬酯酸鋅	557-05-1	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	4.64	OECD 117 log Kow HPLC方法
石英二氧化矽	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。

在廢棄處置前，查詢所有適用的政府法規，以確保正確分類。 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。 如果無其他處理辦法可用情況下，可將廢棄產品放置在針對工

業廢棄物所妥善設計的垃圾掩埋場中。

十四 運送資料

14.1. 國際法規
非屬運輸危險品

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
新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法

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
紐西蘭。庫存化學品（NZIoC）: 是
美國毒性物質管理法: 化學物質清單不適用

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
2026/11/08

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：產品識別號碼 資料已修改.
第2節：化學品危害分類 資訊已被刪除.
第2節：危害圖示 資訊已被刪除.
第2節：化學品危害分類 資訊已加入.
第2節：危害圖示不適用 資訊已加入.
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4節：急救眼睛接觸訊息 資料已修改.
第4節：急救攝取的（吞嚥）信息 資料已修改.
第4節：急救吸入信息 資料已修改.
第4節：急救皮膚接觸的信息 資料已修改.
第4節：毒理作用資訊 資訊已被刪除.
第8節：mg/m3關鍵 資訊已加入.
第8節：職業暴露限值表 資訊已加入.
第8節：職業暴露限值表 資料已修改.
第8節：OEL管制機構 資訊已加入.
第8節：ppm關鍵 資訊已加入.
第8節：STEL關鍵 資訊已加入.
第8節：TWA關鍵 資訊已加入.
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：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 資訊已加入.
第9節：氣味，顏色，等級資訊 資訊已被刪除.
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 資訊已被刪除.
第9節：相對密度資訊 資料已修改.
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：呼吸系統危害表格 資訊已加入.
第11節：吸入危險內容 資訊已被刪除.
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條：特定目標器官毒性 - 單次暴露內容 資訊已被刪除.
第11節：特定標的器官毒性 – 重複暴露表格 資料已修改.
第11節：特定標的器官毒性 – 單次暴露表格 資訊已加入.
第12節：急性水生生物危害信息 資料已修改.
第12節：慢性水生的危害資料 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：運輸尚無危害性 資料已修改.
第14節：其他危險貨物描述（IMO） 資訊已加入.
第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改.
第15節：方法和設施標準 資料已修改.
第16節：製表人職稱 資料已修改.
第16節：免責聲明 資訊已被刪除.
第3節：成分表 資訊已加入.
第3節：其他成分表 資訊已加入.
第3節：混合物 資訊已加入.
第3節：其他成分聲明 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