



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：26-6409-2 版次：2.02
製表日期：2022/10/06 前版日期：2019/05/01

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(TM) Fire Barrier Sealant FD 150+, Limestone

其他名稱：無

產品識別號碼

11-4002-1963-7	98-0400-5458-1	98-0400-5459-9	98-0400-5460-7	98-0400-5461-5
98-0400-5641-2	98-0400-5642-0	98-0400-5643-8	98-0400-5644-6	JE-6000-0317-0
JE-6000-0323-8	JE-6000-0327-9	KE-9999-5950-2	KE-9999-5977-5	KE-9999-5978-3
XE-1014-9585-3	XF-0038-6996-3			

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

被動防火

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2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3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

H315	造成皮膚刺激
H350	可能致癌
H412	對水生生物有害並具有長期持續影響

危害防範措施

一般：

P102	勿讓小孩接觸
P101	若需要諮詢醫療：請將產品容器或標示資料放置於隨手可得到的地方

預防：

P201	使用前取得說明。
P281	使用所需的個人防護裝備。

回應：

P302 + P352	如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。
P332 + P313	如發生皮膚刺激，立即就醫。
P308 + P313	如暴露到或在意，立即求醫。

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)
碳酸鈣	Calcium Carbonate	1317-65-3	30 - 60
聚合物 NJTS Reg. No. 04499600-7186	Polymer NJTS Reg. No. 04499600-7186	商業秘密	10 - 30
丙烯酸乳液	Acrylic Emulsion	70677-00-8	5 - 10
礦物油精	Mineral Spirits	64742-88-7	5 - 10
水	Water	7732-18-5	5 - 10
乙二醇	Ethylene Glycol	107-21-1	1 - 5
增塑劑	Plasticizer	27138-31-4	1 - 5
二氧化鈦	Titanium Dioxide	13463-67-7	1 - 5
界面活性劑	Surfactant	商業秘密	< 2
乙基羥乙基纖維素	Ethyl Hydroxyethyl Cellulose	9004-58-4	0.5 - 1.5
2-氨基異丁醇	2-Aminoisobutanol	124-68-5	< 1.0
石英矽	Quartz Silica	14808-60-7	< 0.2

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：

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

標的器官效應。更詳細的資料，請參見第11節。

4.3. 對急救人員之防護

請參閱本安全資料表其他部分的信息，對身體和健康危害，呼吸防護，通風和個人防護設備。

4.4. 對醫師之提示

本產品含有乙二醇。如果合理懷疑為乙二醇中毒，建議可考慮甲吡唑靜脈注射（IV）或乙醇（如甲吡唑不可用），作為醫療措施的一部分。

五 滅火措施

5.1. 適用滅火劑

使用適合周圍火災環境的滅火劑

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

條件

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

收集溢瀆出來的物質 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

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。 避免排放於環境中。 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

保持低溫 遠離氧化劑存放 存放於遠離與食物或藥物接觸的地方 存放於乾燥處

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
乙二醇	107-21-1	ACGIH	TWA (蒸氣分數) : 25 ppm; STEL (蒸氣分數) : 50 ppm; STEL (可吸入氣霧劑) : 10 mg / m ³	A4 : 不歸類為人類致癌 物
乙二醇	107-21-1	台灣 OELs	TWA (霧) (8小時) : 10毫 克/立方米; STEL (霧) (15 分鐘) : 15mg / m ³ ; CIEL (蒸氣) : 127mg / m ³ (50ppm)	
二氧化鈦	13463-67-7	ACGIH	TWA: 10 mg/m ³	A4 : 不歸類為人類致癌 物
二氧化鈦	13463-67-7	台灣 OELs	TWA (8小時) : 10mg / m ³ ; STEL (15分鐘) : 15mg / m ³	
石英矽	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。
石英矽	14808-60-7	台灣 OELs	TWA (總粉塵) (8小時) : 0.294 mg / m ³ ; TWA (可吸 入粉塵) (8小時) : 0.098 mg / m ³ ; STEL (總粉塵) (15分鐘) : 0.882 mg / m ³ ; STEL (可吸入粉塵) (15分鐘) : 0.294 mg / m ³	
煤油 (石油)	64742-88-7	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(總 碳氫蒸氣、非噴霧) : 200毫 克/立方米	A3: 為動物致癌物質， 皮膚標記
石腦油	64742-88-7	台灣 OELs	TWA (8小時) : 400mg / m ³ (100ppm); STEL (15分 鐘) : 500mg / m ³ (125ppm)	

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：
配有側邊遮罩的安全眼鏡

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：丁腈橡膠

呼吸防護

可能需要進行暴露評估，以決定是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，則使用呼吸器當作整體呼吸防護計劃的一部分。根據暴露評估的結果，從以下呼吸器類型選擇，以減少吸入暴露：
適用於有機蒸氣和顆粒的半面罩或全面罩淨氣式呼吸器。

關於特定應用適用性問題，請洽詢您的呼吸器製造商。

8.3. 衛生措施

見7.1節安全處理的注意事項

九 物理及化學性質

9.1. 基本的物性和化性相關資料

物質狀態	固體
特定物理形態:	膏狀
顏色	灰色
氣味	輕微的氣味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	8 - 9
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	閃點> 攝氏93度(華氏200度) [測試方法：閉杯]
揮發速率	1 [參考標準：BUOAC=1]
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	24 帕
蒸氣密度	[詳細說明：比空氣輕]無可用數據
密度	1.45 克/立方公分
相對密度	1.45 [參考標準：水= 1]
溶解度	互溶 [詳細說明：濕潤階段可混溶]

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	無可用數據
分子量	無可用數據
揮發性有機化合物	< 15 重量百分比
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	< 250 克/升

第10節：安定性及反應性

10.1. 反應性

在正常使用條件下，該材料被視為非反應性的

10.2. 安定性

穩定。

10.3. 特殊狀況下可能之危害反應

不會發生危害的聚合反應。

10.4. 應避免之狀況

無

10.5. 應避免之物質

強氧化劑

10.6. 危害分解物

物質	條件
無	

關於燃燒過程產生的危害分解物，請參閱第5.2節

十一 毒性資料

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

11.1. 毒理學影響相關資料

暴露途徑/症狀

根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：

吸入：

呼吸道刺激：徵兆/症狀包括咳嗽，打噴嚏，流鼻涕，頭痛，聲音嘶啞，鼻子和咽喉疼痛。 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

皮膚接觸：

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。

眼睛接觸：

產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

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：

單次接觸可能會導致目標臟器的影響：

心臟的影響：症狀包括對心臟肌肉的不規則心跳(心律不整)，心率的變化，損害，心臟病發，也許致命。對神經系統

的影響：症狀可能包括個性改變，缺乏協調性，喪失知覺，四肢麻痺或刺痛，虛弱，顫抖，及/或血壓心跳發生變化。

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。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。

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。

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	吸入-蒸氣 (4 小時)		無可用數據，計算ATE>50 毫克/升
整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>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
聚合物 NJTS Reg. No. 04499600-7186	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
聚合物 NJTS Reg. No. 04499600-7186	吞食	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
礦物油精	吸入-蒸氣		LC50 估計後為 20 - 50 毫克/升
礦物油精	皮膚	兔	LD50 > 3,000 毫克/公斤
礦物油精	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
增塑劑	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 毫克/公斤
增塑劑	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 200 毫克/升
增塑劑	吞食	鼠	LD50 3,295 毫克/公斤
二氧化鈦	皮膚	兔	LD50 > 10,000 毫克/公斤
二氧化鈦	吸入-粉塵	鼠	LC50 > 6.82 毫克/升

	/煙霧 (4 小時)		
二氧化鈦	吞食	鼠	LD50 > 10,000 毫克/公斤
乙二醇	吞食	人類	LD50 1,600 毫克/公斤
乙二醇	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	其他	LC50 估計後為 5 - 12.5 毫克/升
乙二醇	皮膚	兔	9,530 毫克/公斤
乙基羥乙基纖維素	皮膚		LD50 估計後為 > 5,000 毫克/公斤
乙基羥乙基纖維素	吞食	鼠	LD50 > 10,000 毫克/公斤
2-氨基異丁醇	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
2-氨基異丁醇	吞食	鼠	LD50 2,900 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
碳酸鈣	兔	無顯著刺激
聚合物 NJTS Reg. No. 04499600-7186	兔	輕微的刺激
礦物油精	兔	刺激性
增塑劑	兔	無顯著刺激
二氧化鈦	兔	無顯著刺激
乙二醇	兔	輕微的刺激
乙基羥乙基纖維素	專業判斷	輕微的刺激
2-氨基異丁醇	兔	刺激性
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
碳酸鈣	兔	無顯著刺激
聚合物 NJTS Reg. No. 04499600-7186	專業判斷	溫和刺激性
礦物油精	兔	無顯著刺激
增塑劑	兔	無顯著刺激
二氧化鈦	兔	無顯著刺激
乙二醇	兔	溫和刺激性
乙基羥乙基纖維素	專業判斷	溫和刺激性
2-氨基異丁醇	兔	腐蝕性

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
礦物油精	豚鼠	未歸類
增塑劑	豚鼠	未歸類
二氧化鈦	人類和動物	未歸類
乙二醇	人類	未歸類
2-氨基異丁醇	豚鼠	未歸類

呼吸過敏性

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

生殖細胞致突變性

名稱	暴露途徑	數值
礦物油精	在體內	無致突變性。
礦物油精	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
增塑劑	在體外	無致突變性。
二氧化鈦	在體外	無致突變性。
二氧化鈦	在體內	無致突變性。
乙二醇	在體外	無致突變性。
乙二醇	在體內	無致突變性。
2-氨基異丁醇	在體外	無致突變性。
2-氨基異丁醇	在體內	無致突變性。
石英砂	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
石英砂	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
礦物油精	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
礦物油精	吸入	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
二氧化鈦	吞食	多種動物物種	無致癌性
二氧化鈦	吸入	鼠	致癌性
乙二醇	吞食	多種動物物種	無致癌性
石英砂	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
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
礦物油精	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 2.4 毫克/升	在器官形成期
增塑劑	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 500 mg/kg/day	2 世代
增塑劑	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 400 mg/kg/day	2 世代
增塑劑	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	在懷孕期間
乙二醇	皮膚	不歸類為生長	鼠	NOAEL 3,549 mg/kg/day	在器官形成期
乙二醇	吞食	不歸類為生長	鼠	LOAEL 750 mg/kg/day	在器官形成期
乙二醇	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	在器官形成期
2-氨基異丁醇	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
2-氨基異丁醇	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	37 天

2-氨基異丁醇	皮膚	不歸類為生長	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	在懷孕期間
2-氨基異丁醇	吞食	對發育有毒	鼠	NOAEL 100 mg/kg/day	生殖前到哺 乳期

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
碳酸鈣	吸入	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.812 毫克/升	90 分鐘
礦物油精	吸入	中樞神經系統抑鬱 症	可能會造成嗜睡或頭暈	人類和動 物	NOAEL 不可 用	
礦物油精	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	
礦物油精	吸入	神經系統	未歸類	狗	NOAEL 6.5 毫克/升	4 小時
礦物油精	吞食	中樞神經系統抑鬱 症	可能會造成嗜睡或頭暈	專業判斷	NOAEL 不可 用	
乙二醇	吞食	心臟 神經系統 腎臟和/或膀胱 呼吸系統	對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可 用	中毒和/或濫 用
乙二醇	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
乙二醇	吞食	肝	未歸類	人類	NOAEL 不可 用	中毒和/或濫 用
2-氨基異丁醇	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	鼠	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
碳酸鈣	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可 用	職業暴露值
礦物油精	吸入	神經系統	未歸類	鼠	LOAEL 4.6 mg/l	6 月
礦物油精	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	LOAEL 1.9 mg/l	13 週
礦物油精	吸入	呼吸系統	未歸類	多種動物 物種	NOAEL 0.6 mg/l	90 天
礦物油精	吸入	骨、牙齒、指甲和 /或頭髮 血 肝 肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 5.6 mg/l	12 週
礦物油精	吸入	心臟	未歸類	多種動物 物種	NOAEL 1.3 mg/l	90 天
增塑劑	吞食	造血系統 肝	未歸類	鼠	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 天
二氧化鈦	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 0.01 mg/l	2 年
二氧化鈦	吸入	肺間質纖維化	未歸類	人類	NOAEL 不可 用	職業暴露值
乙二醇	吞食	腎臟和/或膀胱	存在些肯定的數據，但這些數 據是不足以作為分類用	鼠	NOAEL 200 mg/kg/day	2 年
乙二醇	吞食	血管系統	未歸類	鼠	NOAEL 200 mg/kg/day	2 年
乙二醇	吞食	心臟 造血系統 肝 免疫系統 肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
乙二醇	吞食	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL	2 年

					12,000 mg/kg/day	
乙二醇	吞食	皮膚 內分泌系統 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 神經系統 眼睛	未歸類	多種動物物種	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
2-氨基異丁醇	吞食	肝	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	鼠	NOAEL 23 mg/kg/day	90 天
2-氨基異丁醇	吞食	血 眼睛 腎臟和/或膀胱	未歸類	狗	NOAEL 2.8 mg/kg/day	1 年
石英砂	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
礦物油精	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3：對水生生物有害。

慢性水生生物危害：

GHS慢性3：對水生生物有害，長期持久的影響

材料	生物	類型	暴露	測試端點	測試結果
3M(TM) Fire Barrier Sealant FD 150+, Limestone	水蚤	實驗的	48 小時	EL50	96.5 毫克/升

材料	CAS號碼	生物	類型	暴露	測試端點	測試結果
碳酸鈣	1317-65-3	綠藻	估計後	72 小時	EC10	>100 毫克/升
礦物油精	64742-88-7	綠藻	類似化合物	72 小時	NOEL	4 毫克/升
礦物油精	64742-88-7	水蚤	類似化合物	21 天	NOEL	0.48 毫克/升
乙二醇	107-21-1	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	1,000 毫克/升
乙二醇	107-21-1	水蚤	實驗的	21 天	NOEC	100 毫克/升
增塑劑	27138-31-4	綠藻	實驗的	72 小時	EC10	0.89 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	矽藻	實驗的	72 小時	NOEC	5,600 毫克/升
石英砂	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
碳酸鈣	1317-65-3	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
聚合物 NJTS Reg. No. 04499600-7186	商業秘密	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用

丙烯酸乳液	70677-00-8	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
礦物油精	64742-88-7	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	55 %CO2演變 / THCO2演變	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
乙二醇	107-21-1	實驗的 生物降解	14 天	生物需氧量	90 %BOD/ThOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
增塑劑	27138-31-4	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	85 %CO2演變 / THCO2演變	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
二氧化鈦	13463-67-7	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
乙基羥乙基纖維素	9004-58-4	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
2-氨基異丁醇	124-68-5	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	89.3 %BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
石英砂	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
碳酸鈣	1317-65-3	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
聚合物 NJTS Reg. No. 04499600-7186	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
丙烯酸乳液	70677-00-8	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
礦物油精	64742-88-7	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
乙二醇	107-21-1	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-1.36	
增塑劑	27138-31-4	模仿 生物濃度		生物蓄積性因子	8	Catalogic™
二氧化鈦	13463-67-7	實驗的 生物濃縮因子 - 魚	42 天	生物蓄積性因子	9.6	
乙基羥乙基纖維素	9004-58-4	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
2-氨基異丁醇	124-68-5	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-0.63	
石英砂	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

15.2. 全球化學品註冊狀況

加拿大國內物資清單：是

紐西蘭。庫存化學品 (NZIoC)：符合

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

2022/10/06

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2節：危害防範措施 - 預防 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5節：火 - 滅火劑訊息 資料已修改。
第7節：安全儲存條件 資料已修改。
第8節：職業暴露限值表 資料已修改。
第8節：個人防護- 呼吸防護資訊 資料已修改。
第9節：沸點/初始沸點/沸騰範圍 資料已修改。
第9節：顏色 資訊已加入。
第9節：氣味 資訊已加入。
第9節：氣味，顏色，等級資訊 信息已被刪除。
第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：生態毒性物質資料 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16節：免責聲明 信息已被刪除。
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