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：	20-2610-2	**版次：**	2.00
製表日期：	2019/04/23	**前版日期：**	2019/04/16

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
3M™ Softback Sanding Sponge, Blocks and Pads (Aluminum Oxide)

產品識別號碼

60-4550-9152-4	60-9800-2086-5	60-9800-2087-3	60-9800-2088-1	60-9800-2214-3
60-9800-2215-0	XA-0120-5746-0	XA-0120-5747-8	XA-0120-5748-6	XA-0120-5749-4
XA-0120-5750-2				

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途
研磨產品

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
根據CNS15030分類，不歸類為危險或有害物質。

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

本產品為混合物

成分	C.A.S.號	重量百分比
氧化鋁礦物 (非纖維)	1344-28-1	5 - 40
二氧化鈦	13463-67-7	0 - 0.5
固化後的樹脂	混合物	1 - 15
泡棉基材	無	50 - 90

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：
預計無需急救。

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	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
請遵守其他章節的預防措施。

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
避免吸入拋光、研磨或機械加工產生的粉塵　在其他材料（基材）操作本產品，可能會形成可燃性粉塵　使用本產品的過程中，如果從基材產生足夠濃度的粉塵並在有火源的形況下，可能產生爆炸
避免粉塵沉積在表面，造成二次爆炸的可能

7.2. 儲存
無特殊儲存要求。

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
鋁，不可溶化合物	1344-28-1	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
二氧化鈦	13463-67-7	ACGIH	TWA:10 mg/m3	A4：不歸類為人類致癌

				物
二氧化鈦	13463-67-7	台灣 OELs	TWA(8 hours):10 mg/m3	
二氧化鈦（TiO2）	13463-67-7	台灣 OELs	STEL（15分鐘）：15mg / 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
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
在打磨、研磨和機械加工時，提供適當的局部排氣通風設備　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。　在排放源附近提供局部排氣以控制暴露，並防止粉塵逸散到工作區域　確保防塵處理系統（如排氣管，集塵器，容器和加工設備）能防止粉塵逸散到工作區域（即沒有從設備洩漏）

8.2.2. 個人防護設備(PPE)

眼睛/臉部防護

為盡量減少臉及眼睛傷害的風險，當進行研磨操作或接近操作區時，請佩戴眼睛和面部防護具
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
為降低研磨或打磨工作時，因皮膚接觸粉塵造成損害或擦傷的風險，應戴上手套。

呼吸防護

評估在工作過程中所有物質的暴露濃度，考慮研磨過程中所產生的物質來決定適當的呼吸防護措施，選用合適的口罩以防過度吸入。　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

外觀/氣味	固體研磨產品
嗅覺閾值	*不適用*
pH值	*不適用*
熔點/凝固點	*不適用*
沸點/初沸點/沸騰範圍	*不適用*
閃火點	*不適用*
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*
相對密度	*不適用*
溶解度	*不適用*
溶解度 - 非水	*不適用*
辛醇/水分配係數 (log Kow)	*不適用*
自燃溫度	*不適用*
分解溫度	*不適用*
黏度	*不適用*
分子量	*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
未定

10.5. 應避免之物質
未定

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：
研磨、打磨或加工所產生的灰塵可能會刺激呼吸系統。徵兆/症狀可能包括咳嗽、打噴嚏、流鼻涕、頭痛、聲音嘶啞、鼻子和咽喉疼痛。

皮膚接觸：
機械性皮膚刺激：徵兆/症狀可能包括擦傷，紅腫，疼痛和瘙癢。

眼睛接觸：
機械研磨造成眼睛刺激：徵兆/症狀包括刺激、紅腫、角膜受傷及流淚　研磨、打磨或加工所產生的灰塵可能會刺激眼睛。徵兆/症狀可能包括發紅、腫脹、疼痛、流淚、視力模糊或混濁。

吞食：
沒有已知的健康影響。

慢毒性或長期毒性

額外資料：
本文僅適用於3M產品。為完整評估危害，被研磨的物質應列入考量。　本產品含有二氧化鈦。在大鼠吸入高濃度二氧化鈦實驗中觀察到肺癌反應。正常操作、使用本產品，預期不會有吸入二氧化鈦的暴露可能。模擬使用含二氧化鈦的同類產品時進行空氣採樣，並無偵測到二氧化鈦。因此在正常使用本產品的情況下，預期不會有二氧化鈦相關的健康影響。

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	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
氧化鋁礦物（非纖維）	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
氧化鋁礦物（非纖維）	吸入-粉塵/煙霧（4小時）	鼠	LC50 > 2.3 mg/l
氧化鋁礦物（非纖維）	吞食	鼠	LD50 > 5,000 mg/kg
二氧化鈦	皮膚	兔	LD50 > 10,000 mg/kg
二氧化鈦	吸入-粉塵/煙霧（4小時）	鼠	LC50 > 6.82 mg/l
二氧化鈦	吞食	鼠	LD50 > 10,000 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值

氧化鋁礦物（非纖維）	兔	無顯著刺激
二氧化鈦	兔	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
氧化鋁礦物（非纖維）	兔	無顯著刺激
二氧化鈦	兔	無顯著刺激

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
二氧化鈦	人類和動物	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	路徑	數值
氧化鋁礦物（非纖維）	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。

致癌性

名稱	路徑	種類	數值
氧化鋁礦物（非纖維）	吸入	鼠	無致癌性
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

生殖毒性

生殖和/或生長發育的影響

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

標的器官

特定標的器官毒性 – 單次暴露

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

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
氧化鋁礦物（非纖維）	吸入	塵肺症	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	職業暴露值
氧化鋁礦物（非纖維）	吸入	肺間質纖維化	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
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

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標準，對水生生物的急性毒性。

慢性水生危害：
GHS標準，對水生生物慢性毒性。

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
氧化鋁礦物（非纖維）	1344-28-1		實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
氧化鋁礦物（非纖維）	1344-28-1	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
氧化鋁礦物（非纖維）	1344-28-1	水蚤	實驗的	48 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
氧化鋁礦物（非纖維）	1344-28-1	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	矽藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>10,000 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	矽藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	5,600 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
氧化鋁礦物（非纖維）	1344-28-1	數據不足 - 不適用			N/A	
二氧化鈦	13463-67-7	數據不足 - 不適用			N/A	

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
氧化鋁礦物（非纖維）	1344-28-1	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
二氧化鈦	13463-67-7	實驗的 BCF - 鯉魚	42 天	生物蓄積性因子	9.6	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。

在廢棄處置前，查詢所有適用的政府法規，以確保正確分類。 磨損的基板必須將其列為本產品處理方法的一項因素。 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。 適當破壞可能需要在焚化過程中使用額外燃料。 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
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
廢棄物清理法

15.2. 全球化學品註冊狀況
毒性化學物質管理法: 豁免於化學物質提報

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
2019/04/23

版本資料：
第12節：成分生態毒性 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