



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： 07-0678-8 版次： 1.00
製表日期： 2019/07/24 前版日期： 創刊號

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[™] Scotch-Brite[™] Bristle Discs, Radial Bristle Discs, Radial Bristle Brushes

產品識別號碼

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 61-5001-2805-5 | 61-5001-4799-8 | 61-5001-4800-4 | 61-5001-5160-2 | 61-5001-5161-0 |
| 61-5001-5163-6 | 61-5001-5164-4 | 61-5001-5336-8 | 61-5001-5337-6 | 61-5001-7602-1 |
| 61-5001-7603-9 | 61-5001-7605-4 | 61-5001-7606-2 | 61-5001-7609-6 | 61-5001-7610-4 |
| 61-5001-7612-0 | 61-5001-7613-8 | 61-5001-7695-5 | 61-5001-8775-4 | 61-5001-8776-2 |
| 61-5001-8778-8 | 61-5001-8779-6 | 61-5001-8790-3 | 61-5001-8919-8 | 61-5001-8920-6 |
| 61-5001-8925-5 | 61-5001-9142-6 | 61-5002-9070-7 | 61-5002-9142-4 | 61-5002-9311-5 |
| 61-5002-9374-3 | 61-5002-9384-2 | 61-5002-9522-7 | 61-5002-9523-5 | HB-0046-2471-2 |
| HB-0046-2472-0 | HB-0046-2475-3 | HB-0046-2476-1 | | |

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 - 50 |
| 固化聚合物 | 混合物 | 50 - 95 |

四 急救措施

4.1. 不同暴露途徑之急救方法

吸入：

提供新鮮空氣。如果徵兆/症狀持續的發展，應就醫。

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

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

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

僅限工業、職業用途。不適合供消費者銷售或使用。避免吸入拋光、研磨或機械加工產生的粉塵。破損的產品會在使用過程中四散分裂並導致眼部及臉部嚴重傷害，使用前應檢查產品是否有裂痕或缺口，若有破損即應更換。當操作研磨或類似工作時，應隨時做好眼部及面部防護措施。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 |

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。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**

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。

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 | 無可用數據 |
| 揮發性有機化合物 | 不適用 |
| 可揮發比例 | 不適用 |
| 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

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

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：

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

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 |

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 |

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 |

皮膚致敏性

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

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。 |

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 |

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 |

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

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 |

3M™ Scotch-Brite™ Bristle Discs, Radial Bristle Discs, Radial Bristle Brushes

| | | | | | | |
|-------------|-----------|----|-----|-------|----------|-----------|
| 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 |
|-------------|-----------|----|-----|-------|----------|-----------|

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 | |

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 |

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。

磨損的基板必須將其列為本產品處理方法的一項因素。如為拋棄式替代品時，在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。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

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

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

2019/07/24

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