



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： 10-2603-8 版次： 2.00
製表日期： 2019/04/22 前版日期： 2017/03/14

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[™] Scotchcast[™] Electrical Resin 265

產品識別號碼

41-4800-0143-1 80-6116-1173-4 80-7002-6502-0 H0-0018-2760-1

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

塗佈，電氣元件的塗層和絕緣。

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

可能在空氣中形成可燃粉塵濃度。

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	90 - 99
氰基胍	461-58-5	3 - 7
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	112945-52-5	0.1 - 1

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

粉狀物質可能會形成爆炸性粉塵-空氣混合物。滅火時請避免會導致粉末隨風飄散的方法。

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
氮
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

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 除去一切火源，若這樣做沒有危險。 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

收集溢出來出的物質 避免灰塵散佈到空氣中（例如：用壓縮空氣清除表面的灰塵）。 真空，以避免揚塵。警告！馬達可能是火源，並可能導致洩漏區域中可燃氣體或蒸氣燃燒或爆炸。 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

避免皮膚與熱的物質接觸 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧 使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。 處置後徹底清洗雙手。 這種材料在足夠的濃度與火源相結合的粉塵煙霧可能會爆炸。粉塵沉積不應該被允許，因為有二次爆炸的可能性。 建立例行清潔以確保可燃粉塵不積累在表面。 固體轉移和混合操作產生的靜電，足以成為火源。評估接地、連接、物質的低能量轉移（如：低速，短距離）或惰性氣體等預防措施。

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

在本安全資料表第3節中所列之成分皆無職業暴露限值。

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。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。建議對處理本產品的所有粉塵控制設備（如：局部排氣通風）、加工設備和物質傳輸系統的防爆保護措施進行評估。認可的保護措施包括：防爆洩壓排氣口、爆炸抑制系統和缺氧的加工環境。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）。評估是否需要電氣分類設備。

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

無需化學防護手套。

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:	粉末
外觀/氣味	灰白色粉末
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 [測試方法：估計後]
揮發速率	不適用
易燃性(固體，氣體)	未歸類。
爆炸界限 (LEL)	無可用數據
爆炸界限 (UEL)	無可用數據
蒸氣壓	不適用
蒸氣密度	不適用
密度	1.16 克/毫升
相對密度	1.16 [參考標準：水= 1]
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	無可用數據
分解溫度	無可用數據
黏度	不適用
分子量	無可用數據
揮發性有機化合物	0 %
可揮發比例	0 %
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	0 %
*粉塵爆裂指數 (Kst)	70 - 250 bar.m/s [詳細說明：典型範圍]
*最小。 爆炸濃縮物(MEC)	35 - 55 克/立方米 [詳細說明：典型範圍]
*最小。 點火能量 (MIE)	3 - 100 mJ [詳細說明：典型範圍]
*最小。 點火溫度 (MIT)	450 - 550 攝氏 [詳細說明：典型範圍]

上表中標有星號 () 的值是基於原材料和所選產品的測試的代表值。 另外，材料的特性可以根據在設施處使用的工藝和條件，包括粒度的進一步變化或與其他材料的混合物而改變。 為了獲得材料的特定數據，我們建議根據特定設施的使用因素進行用戶行為特性測試。

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

火花和/或火焰

10.5. 應避免之物質

未定

10.6. 危害分解物

物質
無

條件

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。

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

吞食：

腸胃不適：症狀包括腹部疼痛，反胃，噁心，嘔吐，腹瀉

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	皮膚	鼠	LD50 > 1,600 mg/kg
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	鼠	LD50 > 1,000 mg/kg
氰基胍	皮膚	兔	LD50 > 10,000 mg/kg
氰基胍	吞食	鼠	LD50 > 30,000 mg/kg
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	吸入-粉塵 (4 小時)	鼠	LC50 > 0.691 mg/l
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	吞食	鼠	LD50 > 5,110 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
----	----	----

3M[™] Scotchcast[™] Electrical Resin 265

4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物 氰基胍	兔	無顯著刺激
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	兔	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物 氰基胍	兔	溫和刺激性
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	專業判斷	溫和刺激性
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	兔	無顯著刺激

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物 氰基胍	豚鼠	未歸類
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	豚鼠	未歸類
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	人類和動物	未歸類

呼吸過敏性

名稱	種類	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	人類	未歸類

生殖細胞致突變性

名稱	路徑	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	在體內	無致突變性。
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	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
氰基胍	在體外	無致突變性。
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	在體外	無致突變性。

致癌性

名稱	路徑	種類	數值
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	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
氰基胍	吞食	鼠	無致癌性
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	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

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	皮膚	不歸類為生長	兔	NOAEL 300 mg/kg/day	在器官形成期
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 750 mg/kg/day	2 世代

3M[™] Scotchcast[™] Electrical Resin 265

氰基胍	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
氰基胍	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	44 天
氰基胍	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,350 mg/kg/day	在器官形成期

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	皮膚	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	皮膚	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	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
氰基胍	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 6,822 mg/kg/day	13 週
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	吸入	呼吸系統 矽肺症	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。

慢性水生生物危害：

GHS標準，對水生生物慢性毒性。

3M[™] Scotchcast[™] Electrical Resin 265

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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	水蚤	估計後	21 天	未觀察到影響濃度	>1.48 毫克/升
氰基胍	461-58-5	翻車魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>1,000 毫克/升
氰基胍	461-58-5	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>1,000 毫克/升
氰基胍	461-58-5	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	3,177 毫克/升
氰基胍	461-58-5	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	310 毫克/升
氰基胍	461-58-5	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	25 毫克/升
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	112945-52-5	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	112945-52-5	水蚤	實驗的	24 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	112945-52-5	斑馬魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	112945-52-5	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	7 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
氰基胍	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 Scre
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	112945-52-5	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
4,4'-異丙基二苯酚 - 表氯醇聚合物	25068-38-6	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	7.4	其他方法
氰基胍	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
合成無定形二氧化矽，熱解，無結晶	112945-52-5	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。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。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

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：yes

加拿大國內物資清單：yes

中國現有化學物質清單（IECSC）：yes

韓國現有化學品清單：yes

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

2019/04/22

版本資料：

- 第1節：地址 資料已修改.
- 第1節：聯繫電話號碼 資料已修改.
- 第2節：台灣GHS分類 資料已修改.
- 第2節：台灣危害分類 - 環境 信息已被刪除.
- 第2節：台灣預防- 廢棄處置 信息已被刪除.
- 第2節：台灣警示語 信息已被刪除.
- 第2節：台灣符號本文 信息已被刪除.
- 第2節：成分表 資料已修改.
- 第5節：火焰 -消防人員資訊 資料已修改.
- 第6節：清理方法 資料已修改.
- 第7節：注意事項安全注意事項 資料已修改.
- 第9節：自燃溫度 資訊已加入.
- 第9節：閃火點訊息 資料已修改.
- 第10節：危險的分解或副產品表 資料已修改.
- 第10節：危害分解物 資訊已加入.
- 第11節：急毒性表 資料已修改.
- 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：呼吸致敏表格 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節：特定標的器官毒性 - 重複暴露表格 資料已修改.
- 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13節：13.1. 廢棄處置方法 資料已修改.
- 第13節：GHS 標準廢棄物分類 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：電子郵件信箱 信息已被刪除.
- 第2部分：台灣危害警告訊息 - 不適用 資訊已加入.
- 第2節：象徵符號文字 - 不適用 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