



## 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： 19-0361-6 版次： 3.01  
製表日期： 2022/04/24 前版日期： 2019/04/23

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

PN7777 Rubberize Undercoating

其他名稱：無

#### 產品識別號碼

XS-0021-2965-7

#### 1.2. 建議用途及限制使用

##### 推薦用途

汽車，防止噪音和保護車漆

#### 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](http://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

易燃氣膠：第1級

加壓氣體：液化氣體

嚴重損傷/刺激眼睛物質：第2B級

腐蝕/刺激皮膚物質：第2級

生殖毒性物質：第1B級

致癌物質:第2級

特定標的器官系統毒性物質－單一暴露：第1級

特定標的器官系統毒性物質－單一暴露：第3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

火焰 氣體鋼瓶 驚嘆號 健康危害

危害圖示



危害警告訊息

H222

極度易燃氣膠

H280

內含加壓氣體；遇熱可能爆炸

H320

造成眼睛刺激

H315

造成皮膚刺激

H336

可能造成困倦或暈眩

H360

可能對生育能力或對胎兒造成傷害

H351

懷疑致癌

H370

會對器官造成傷害：

心血管系統

H412

對水生生物有害並具有長期持續影響

危害防範措施

預防：

P201

使用前取得說明。

P210

遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。

P211

切勿噴灑於明火或任何白熱材料上。

P251

不要刺破或焚燒，即使使用後。

P260

不要吸入粉塵/煙霧/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。

P281

使用所需的個人防護裝備。

回應：

P308 + P313

如暴露到或在意，立即求醫。

儲存：

P410 + P403

避免陽光直射，並存放於通風良好的地方。

P410 + P412  
P405

避免陽光直射並且不可暴露在超過50 °C / 122 °F 的溫度下。  
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

過高濃度及吸入刻意誤用會有害或致命

### 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)
經氫化的輕石腦油 (石油)	HYDROTREATED LIGHT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-49-0 20 - 35
丙烷	PROPANE	74-98-6 10 - 30
滑石粉	TALC	14807-96-6 10 - 30
瀝青	ASPHALT	8052-42-4 5 - 15
庚烷	HEPTANE	142-82-5 5 - 15
α - 甲基苯乙烯-異戊烯-戊間二烯聚合物	ALPHA-METHYLSTYRENE-ISOAMYLENE-PIPERYLENE POLYMER	62258-49-5 7 - 13
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC	64742-89-8 5 - 10
丁二烯-苯乙烯-間-二乙烯苯聚合物	BUTADIENE-STYRENE-META-DIVINYLBENZENE POLYMER	26471-45-4 3 - 7
甲苯	TOLUENE	108-88-3 3 - 7
二甲醚	DIMETHYL ETHER	115-10-6 1 - 5
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	SYNTHETIC AMORPHOUS SILICA, FUMED, CRYSTALLINE FREE	112945-52-5 1 - 3
碳黑	CARBON BLACK	1333-86-4 0.5 - 1.5
苯乙烯-丁二烯聚合物	STYRENE-BUTADIENE POLYMER	9003-55-8 0.5 - 1.5

### 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。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**

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**

暴露可能導致刺激心肌。除非必要，請勿提供仿交感神經作用的藥物。

## 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**

密封容器接觸火引起的熱，會出現壓力及爆炸

**5.3. 特殊滅火程序**

水可能無法有效滅火但能使暴露於火中之容器保持涼爽不致爆炸

**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 遠離火源，例如熱源/火花/明火—禁止抽菸。 只能使用不產生火花的工具。 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。 警告！電動機可能是點火源，並可能導致可燃氣體或蒸氣在洩漏區域燃燒或爆炸。 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訊，請參考本安全資料表其他章節。

**6.2. 環境注意事項**

大量洩漏，覆蓋排水道且建立屏障以防止污染下水道

**6.3. 清理方法**

如果可能的話，密封洩漏的容器。將洩漏的容器放置在通風良好處、最好是運轉中的排風櫃，或如果必要放置在不可滲

透表面的戶外處、直到可取得適當包裝給洩漏的容器或它的內容物。將洩漏物收集於容器內。用滅火泡沫覆蓋溢出區域。從溢出的邊緣，向內用皂土、蛭石或市售的無機吸收材料覆蓋。混合足夠的吸收劑直到乾燥。請記住，增加吸收材料無法消除其對物理、健康或環境危害。使用不會產生火花的工具盡可能收集洩漏物。置於經相關單位核准於運輸用途之金屬容器中。合格人員使用專屬溶劑清除殘餘物，將該區域通以新鮮空氣；按照溶劑標籤及SDS之安全注意事項處置。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

僅限工業、職業用途。不適合供消費者銷售或使用。在密閉空間無空氣流通環境不要使用。在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。遠離火源，例如熱源/火花/明火—禁止抽菸。切勿噴灑於明火或任何自熱材料上。不要刺破或焚燒，即使使用後。不要吸入粉塵/煙霧/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾污。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

儲存於密閉容器中，置於通風良好的地方。避免陽光直射並且不可暴露在超過50 °C / 122 °F 的溫度下。避免陽光直射，並存放於通風良好的地方。遠離高熱處儲存 遠離酸性物儲存 遠離氧化劑存放

## 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
甲苯	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4：無分類。作為人的致癌物，耳毒性
甲苯	108-88-3	台灣 OELs	TWA (8小時) : 376mg / m <sup>3</sup> (100ppm) ; STEL (15分鐘) : 470mg / m <sup>3</sup> (125ppm)	皮膚吸收
二甲醚	115-10-6	AIHA	TWA:1880 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
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 / m <sup>3</sup> ; STEL (15分鐘) : 7mg / m <sup>3</sup>	
庚烷	142-82-5	ACGIH	TWA:400 ppm; STEL:500 ppm	
庚烷	142-82-5	台灣 OELs	TWA(8小時):1640 mg/m <sup>3</sup> (400 ppm); STEL(15分鐘):1640 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)	
滑石粉	14807-96-6	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
滑石粉	14807-96-6	台灣 OELs	TWA (8小時) : 2mg / m <sup>3</sup> ;	

			STEL (15分鐘) : 4mg / m <sup>3</sup>	
丙烷	74-98-6	ACGIH	限制值尚未建立：	單純窒息劑
丙烷	74-98-6	台灣 OELs	TWA(8小時):1800 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm); STEL(15分鐘):1800 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
瀝青	8052-42-4	ACGIH	TWA (以苯溶於菸氣) : 0.5 mg/m <sup>3</sup>	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

不要停留在可用氧氣可能會降低的地區。 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：

間接通風護目鏡

#### 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。 附記：丁腈手套可以戴在聚合物貼合製品的手套，以提高靈活性。

建議使用以下材料製成的手套： 聚合物層板

#### 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：

半面罩或全面罩供氣式呼吸器。

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	液體
特定物理形態:	氣膠
顏色	黑色
氣味	溶劑
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	不適用
熔點/凝固點	不適用
沸點/初沸點/沸點範圍	不適用
閃火點	-45.6 摄氏 [詳細說明: 推進劑]
揮發速率	無可用數據
易燃性 (固體、氣體)	
爆炸界限 (LEL)	1 體積百分比
爆炸界限 (UEL)	9.5 體積百分比
蒸氣壓	13,065.6 帕
蒸氣密度	>= 3 單位無法取得或不適用 [參考標準: 空氣= 1]
密度	0.85 克/毫升 [參考標準: 水= 1]
相對密度	0.85 [參考標準: 水= 1]
溶解度	可忽略
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	>= 221.1 摄氏
分解溫度	無可用數據
黏度	無可用數據

## 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

熱

火花和/或火焰

### 10.5. 應避免之物質

還原劑

強酸

強氧化劑

### 10.6. 危害分解物

#### 物質

碳氫化合物

甲醛

#### 條件

未指定

未指定

一氧化碳  
二氧化碳

未指定  
未指定

## 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：

輕微窒息：症狀可能包括心跳加快，呼吸急促，想睡，頭痛，不協調，判斷失常，噁心，嘔吐，昏迷，及可能致死。 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：

中度眼部刺激：徵兆/症狀包括紅腫，腫脹，疼痛，流淚及視力模糊

##### 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：

中樞神經系統機能喪失：症狀包括頭痛，頭昏，睏倦，失調，噁心，反應遲緩，口齒不清，眼花，無意識。 單次暴露超過建議標準可能造成：心臟過敏反應包括，不規則心跳（心律不整）、暈厥、胸痛，並且可能致命。

#### 慢毒性或長期毒性

##### 長時間或重複接觸可能會導致目標臟器的影響：

視覺影響：症狀可能包括模糊不清或者嚴重視力減弱。 聽力影響：徵兆/症狀包含聽力損傷，失去平衡感，耳鳴。 嗅覺影響：症狀可能包括降低或完全喪失嗅覺能力 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。

##### 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
丙烷	吸入-氣體 (4 小時)	鼠	LC50 > 200,000 百萬分之一(ppm)
經氯化的輕石腦油 (石油)	皮膚	兔	LD50 > 3,160 毫克/公斤
經氯化的輕石腦油 (石油)	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 > 14.7 毫克/升
經氯化的輕石腦油 (石油)	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
滑石粉	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
滑石粉	吞食		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
庚烷	皮膚	兔	LD50 3,000 毫克/公斤
庚烷	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 103 毫克/升
庚烷	吞食	鼠	LD50 > 15,000 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
$\alpha$ -甲基苯乙烯-異戊烯-戊間二烯聚合物	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
$\alpha$ -甲基苯乙烯-異戊烯-戊間二烯聚合物	吞食	鼠	LD50 > 40,000 毫克/公斤
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	皮膚	兔	LD50 3,000 毫克/公斤
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 > 5.2 毫克/升
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
丁二烯-苯乙烯-間-二乙烯苯聚合物	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
丁二烯-苯乙烯-間-二乙烯苯聚合物	吞食		LD50 估計後為 2,000 - 5,000 毫克/公斤
二甲醚	吸入-氣體 (4 小時)	鼠	LC50 164,000 百萬分之一(ppm)
甲苯	皮膚	鼠	LD50 12,000 毫克/公斤
甲苯	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 30 毫克/升
甲苯	吞食	鼠	LD50 5,550 毫克/公斤
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 0.691 毫克/升
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	吞食	鼠	LD50 > 5,110 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
苯乙烯-丁二烯聚合物	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
苯乙烯-丁二烯聚合物	吞食	鼠	LD50 > 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
丙烷	兔	輕微的刺激性
經氯化的輕石腦油 (石油)	兔	刺激性

滑石粉	兔	無顯著刺激
庚烷	人類	溫和刺激性
瀝青	人類	輕微的刺激性
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	兔	刺激性
丁二烯-苯乙烯-間-二乙烯苯聚合物	專業判斷	輕微的刺激性
甲苯	兔	刺激性
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	兔	無顯著刺激
碳黑	兔	無顯著刺激
苯乙烯-丁二烯聚合物	專業判斷	無顯著刺激

**嚴重眼睛傷害/刺激**

名稱	種類	數值
丙烷	兔	溫和刺激性
經氫化的輕石腦油 (石油)	兔	溫和刺激性
滑石粉	兔	無顯著刺激
庚烷	專業判斷	中度刺激性
瀝青	人類	溫和刺激性
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	兔	無顯著刺激
甲苯	兔	中度刺激性
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	兔	無顯著刺激
碳黑	兔	無顯著刺激

**皮膚致敏性**

名稱	種類	數值
經氫化的輕石腦油 (石油)	豚鼠	未歸類
甲苯	豚鼠	未歸類
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	人類和動物	未歸類

**光敏**

名稱	種類	數值
瀝青	人類	無致敏性

**呼吸過敏性**

名稱	種類	數值
滑石粉	人類	未歸類

**生殖細胞致突變性**

名稱	暴露途徑	數值
丙烷	在體外	無致突變性。
經氫化的輕石腦油 (石油)	在體外	無致突變性。
滑石粉	在體外	無致突變性。
滑石粉	在體內	無致突變性。
庚烷	在體外	無致突變性。
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
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	在體外	無致突變性。
二甲醚	在體外	無致突變性。

二甲醚	在體內	無致突變性。
甲苯	在體外	無致突變性。
甲苯	在體內	無致突變性。
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	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

## 致癌性

名稱	暴露途徑	種類	數值
經氫化的輕石腦油 (石油)	吸入	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
滑石粉	吸入	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
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
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	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
二甲醚	吸入	鼠	無致癌性
甲苯	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
甲苯	吞食	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
甲苯	吸入	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	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

## 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
滑石粉	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,600 毫克/公斤	在器官形成期
二甲醚	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 40,000 百萬分之一(ppm)	在器官形成期
甲苯	吸入	不歸類為女性生殖	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
甲苯	吸入	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 2.3 毫克/升	1 世代
甲苯	吞食	對發育有毒	鼠	LOAEL 520 mg/kg/day	在懷孕期間
甲苯	吸入	對發育有毒	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	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、熔融狀，非結晶狀	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、熔融狀，非結晶狀	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

名稱	暴露途徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
丙烷	吸入	心臟致敏作用	對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	
丙烷	吸入	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	
丙烷	吸入	呼吸道刺激	未歸類	人類	NOAEL 不可用	
經氫化的輕石腦油 (石油)	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	
經氫化的輕石腦油 (石油)	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	
經氫化的輕石腦油 (石油)	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	
庚烷	吸入	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	
庚烷	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	人類	NOAEL 不可用	
庚烷	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	
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	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	
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	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	
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	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	
二甲醚	吸入	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	鼠	LOAEL 10,000 百萬分之一(ppm)	30 分鐘
二甲醚	吸入	心臟致敏作用	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	狗	NOAEL 100,000 百萬分之一(ppm)	5 分鐘
甲苯	吸入	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	
甲苯	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	人類	NOAEL 不可用	
甲苯	吸入	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.004 毫克/升	3 小時
甲苯	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

## 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
滑石粉	吸入	塵肺症	因長期或反覆接觸而對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
滑石粉	吸入	肺間質纖維化   呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 18 mg/m <sup>3</sup>	113 週
庚烷	吸入	肝   神經系統   腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 12 mg/l	26 週
瀝青	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
二甲醚	吸入	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 25,000 ppm	2 年
二甲醚	吸入	肝	未歸類	鼠	NOAEL 20,000 ppm	30 週
甲苯	吸入	聽覺系統   眼睛   嗅覺系統	因長期或反覆接觸而對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
甲苯	吸入	神經系統	可能會因長期或反覆暴露後而	人類	NOAEL 不可	中毒和/或濫

			對器官造成傷害		用	用
甲苯	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 2.3 mg/1	15 月
甲苯	吸入	心臟   肝   腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 11.3 mg/1	15 週
甲苯	吸入	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 1.1 mg/1	4 週
甲苯	吸入	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 不可用	20 天
甲苯	吸入	骨、牙齒、指甲和/或頭髮	未歸類	鼠	NOAEL 1.1 mg/1	8 週
甲苯	吸入	造血系統   血管系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
甲苯	吸入	胃腸道	未歸類	多種動物物種	NOAEL 11.3 mg/1	15 週
甲苯	吞食	神經系統	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	鼠	NOAEL 625 mg/kg/day	13 週
甲苯	吞食	心臟	未歸類	鼠	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
甲苯	吞食	肝   腎臟和/或膀胱	未歸類	多種動物物種	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
甲苯	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	14 天
甲苯	吞食	內分泌系統	未歸類	鼠	NOAEL 105 mg/kg/day	28 天
甲苯	吞食	免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 105 mg/kg/day	4 週
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	吸入	呼吸系統   矽肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
碳黑	吸入	塵肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值

## 吸入性危害物質

名稱	數值
經氫化的輕石腦油 (石油)	吸入危害
庚烷	吸入危害
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	吸入危害
甲苯	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。

#### 慢性水生危害：

GHS慢性3：對水生生物有害，長期持久的影響

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
經氫化的輕石腦油(石油)	64742-49-0	黑頭呆魚	估計後	96 小時	LL50	8.2 毫克/升
經氫化的輕石腦油(石油)	64742-49-0	綠藻	估計後	72 小時	EL50	3.1 毫克/升
經氫化的輕石腦油(石油)	64742-49-0	水蚤	估計後	48 小時	EL50	4.5 毫克/升
經氫化的輕石腦油(石油)	64742-49-0	綠藻	估計後	72 小時	NOEL	0.5 毫克/升
經氫化的輕石腦油(石油)	64742-49-0	水蚤	估計後	21 天	NOEL	2.6 毫克/升
丙烷	74-98-6		數據不可用或不足以分類			不適用
滑石粉	14807-96-6		數據不可用或不足以分類			不適用
瀝青	8052-42-4		數據不可用或不足以分類			不適用
庚烷	142-82-5	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度(EC50)	1.5 毫克/升
庚烷	142-82-5	水蚤	估計後	21 天	NOEC	0.17 毫克/升
$\alpha$ - 甲基苯乙烯-異戊烯-戊間二烯聚合物	62258-49-5		數據不可用或不足以分類			不適用
溶劑用石腦油(礦酯), 輕質石蠟系	64742-89-8	黑頭呆魚	估計後	96 小時	LL50	4.1 毫克/升
溶劑用石腦油(礦酯), 輕質石蠟系	64742-89-8	水蚤	估計後	48 小時	EL50	4.5 毫克/升
溶劑用石腦油(礦酯), 輕質石蠟系	64742-89-8	綠藻	實驗的	72 小時	EL50	11 毫克/升
溶劑用石腦油(礦酯), 輕質石蠟系	64742-89-8	水蚤	估計後	21 天	NOEL	2.6 毫克/升
溶劑用石腦油(礦酯), 輕質石蠟系	64742-89-8	綠藻	實驗的	72 小時	NOEL	0.1 毫克/升
丁二烯-苯乙烯-間-二乙烯苯聚合物	26471-45-4		數據不可用或不足以分類			不適用
甲苯	108-88-3	銀鮭魚	實驗的	96 小時	LC50	5.5 毫克/升
甲苯	108-88-3	草蝦	實驗的	96 小時	LC50	9.5 毫克/升
甲苯	108-88-3	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度(EC50)	12.5 毫克/升
甲苯	108-88-3	豹蛙	實驗的	9 天	LC50	0.39 毫克/升
甲苯	108-88-3	粉鯡	實驗的	96 小時	LC50	6.41 毫克/升
甲苯	108-88-3	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度(EC50)	3.78 毫克/升
甲苯	108-88-3	銀鮭魚	實驗的	40 天	NOEC	1.39 毫克/升
甲苯	108-88-3	矽藻	實驗的	72 小時	NOEC	10 毫克/升
甲苯	108-88-3	水蚤	實驗的	7 天	NOEC	0.74 毫克/升
甲苯	108-88-3	活性污泥	實驗的	12 小時	IC50	292 毫克/升
甲苯	108-88-3	菌	實驗的	16 小時	NOEC	29 毫克/升
甲苯	108-88-3	菌	實驗的	24 小時	半效應濃度(EC50)	84 毫克/升
甲苯	108-88-3	赤子愛勝蚓	實驗的	28 天	LC50	>150 mg / kg 體重
甲苯	108-88-3	土壤微生物	實驗的	28 天	NOEC	<26 mg / kg (乾重)
二甲醚	115-10-6	菌	實驗的		EC10	>1,600 毫克/升
二甲醚	115-10-6	孔雀魚	實驗的	96 小時	LC50	>4,100 毫克/升
二甲醚	115-10-6	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度(EC50)	>4,400 毫克/升
合成無定形二氧化	112945-52-5	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度	>100 毫克/升

矽、熔融狀，非結晶狀					(EC50)	
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	112945-52-5	水蚤	實驗的	24 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	112945-52-5	斑馬魚	實驗的	96 小時	LC50	>100 毫克/升
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	112945-52-5	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	60 毫克/升
碳黑	1333-86-4	活性污泥	實驗的	3 小時	半效應濃度 (EC50)	>=100 毫克/升
碳黑	1333-86-4		數據不可用或不足以分類			不適用
苯乙烯-丁二烯聚合物	9003-55-8		數據不可用或不足以分類			不適用

## 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
經氯化的輕石腦油 (石油)	64742-49-0	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	77 % BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
丙烷	74-98-6	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	27.5 天(t 1/2)	非標準方法
滑石粉	14807-96-6	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
庚烷	142-82-5	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	4.24 天(t 1/2)	非標準方法
庚烷	142-82-5	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	101 % BOD/ThOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
$\alpha$ -甲基苯乙烯-異戊烯- $\alpha$ -戊間二烯聚合物	62258-49-5	估計後 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	18.7 重量百分比	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	64742-89-8	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	77.05 % BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
丁二烯-苯乙烯-間-二乙烯苯聚合物	26471-45-4	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
甲苯	108-88-3	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	5.2 天(t 1/2)	
甲苯	108-88-3	實驗的 生物降解	20 天	生物需氧量	80 % BOD/ThOD	APHA標準方法 水/廢水
二甲醚	115-10-6	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	12.4 天(t 1/2)	非標準方法
二甲醚	115-10-6	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	5 重量百分比	OECD 301D - 封瓶試驗
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	112945-52-5	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
苯乙烯-丁二烯聚合物	9003-55-8	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
經氯化的輕石腦油 (石油)	64742-49-0	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
丙烷	74-98-6	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.36	非標準方法
滑石粉	14807-96-6	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
庚烷	142-82-5	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	105	Est : 生物累積濃度係數
$\alpha$ -甲基苯乙烯-異戊烯-戊間二烯聚合物	62258-49-5	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	7.7	Est : 生物累積濃度係數
溶劑用石腦油(礦酯)，輕質石蠟系	64742-89-8	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
丁二烯-苯乙烯-間-二乙稀苯聚合物	26471-45-4	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
甲苯	108-88-3	實驗的 BCF - 其他	72 小時	生物蓄積性因子	90	
甲苯	108-88-3	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.73	
二甲醚	115-10-6	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
合成無定形二氧化矽、熔融狀，非結晶狀	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
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
苯乙烯-丁二烯聚合物	9003-55-8	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。

在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。 該設備必須能夠處理氣膠罐。 如為拋棄式替代品時，利用可接受之許可廢棄物處理設施。 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

聯合國編號： UN1950

聯合國運輸名稱： 氣溶膠

運輸危害分類 (IMO)： 2.1易燃氣體

運輸危害分類 (IATA)： 2.1易燃氣體

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

道路交通安全規則

危害性化學品標示及通識規則

### 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

非加拿大國內物質清單：化學品註冊狀況未知

歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令（RoHS）：未知

中國現有化學物質清單（IECSC）：是

日本現有和新化學物質（ENCS）：化學品註冊狀況未知

日本工業安全和健康調查（MHLW）：化學品註冊狀況未知

韓國現有化學品清單：是

菲律賓化學品和化學物質清單：是

台灣既有化學物質清單：是

## 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

2022/04/24

#### 版本資料：

第1節：緊急聯絡電話號碼 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：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6節：清理方法 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9節：蒸氣密度值 資料已修改.  
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：單次接觸可能引起的標準情況 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：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：適用法規 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：製表人名稱 資料已修改.  
第16節：製表人電話 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 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](http://www.3m.com.tw)