



## 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： 27-0868-3 版次： 3.00  
製表日期： 2019/04/23 前版日期： 2018/08/14

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

PN11007 Spray Lubricant

### 產品識別號碼

XS-0021-3385-7

### 1.2. 建議用途及限制使用

#### 推薦用途

汽車，潤滑和防止摩托車機器零件生鏽

### 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

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3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

### 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
H316	造成輕微皮膚刺激
H336	可能造成困倦或暈眩
H370	會對器官造成傷害： 心血管系統

**危害防範措施**

**預防：**

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/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。

**回應：**

P307 + P311	如果接觸：立即呼叫毒理中心或求醫。
-------------	-------------------

**儲存：**

P410 + P403	避免陽光直射，並存放於通風良好的地方。
P410 + P412	避免陽光直射並且不可暴露在超過50 °C /122 °F 的溫度下。
P405	加鎖存放。

**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
丁烷	106-97-8	30 - 60

## PN11007 Spray Lubricant

烷烴, C13-17	90622-45-0	15 - 40
防鏽劑	商業秘密	5 - 15
聚二甲基矽氧烷	63148-62-9	7 - 13
氫化重油蒸餾物(礦酯)	64742-54-7	1 - 5
瀝青	8052-42-4	< 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。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

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

#### 危害的分解物或副產品

##### 物質

甲醛  
一氧化碳  
二氧化碳

##### 條件

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

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料，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。 以滅火泡棉覆蓋溢出區域。建議採用合適的水成膜泡沫(AFFF)。 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 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白熱材料上。 不要刺破或焚燒，即使使用後。 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。 避免與氧化劑(如氯、鉻酸等)接觸

### 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

## 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
丁烷	106-97-8	ACGIH	STEL:1000 ppm	
丁烷	106-97-8	台灣 OELs	TWA(8小時):1900 mg/m <sup>3</sup> (800 ppm);STEL(15分鐘):1900 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
瀝青	8052-42-4	ACGIH	TWA(如苯可溶物、可吸入粉)	A4：不歸類為人類致癌

## PN11007 Spray Lubricant

			塵)：0.5mg/m <sup>3</sup>	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。

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：

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

物理狀態	液體
特定物理形態：	氣膠
外觀/氣味	深褐色，略帶奶油氣味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	2 - 7

熔點/凝固點	不適用
沸點/初沸點/沸騰範圍	無可用數據
閃火點	-60 攝氏 [測試方法：閉杯] [詳細說明：推進劑的閃火點]
揮發速率	無可用數據
易燃性(固體，氣體)	
爆炸界限 (LEL)	無可用數據
爆炸界限 (UEL)	無可用數據
蒸氣壓	無可用數據
蒸氣密度	無可用數據
密度	0.6 - 1 克/毫升
相對密度	0.6 - 1 [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	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

藥品，藥物和/或食品供應。  
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：

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，昏睡，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：

溫和的皮膚刺激性：徵兆/症狀可能包括局部發紅、腫脹、瘙癢和乾燥。

#### 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

#### 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，困倦，失調，噁心，反應遲緩，口齒不清，眼花，無意識。 心臟致敏性：徵兆/症狀可能包括不規則心跳(心律失常)、頭暈、胸痛且可能致命。

#### 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
丁烷	吸入-氣體 (4 小時)	鼠	LC50 277,000 ppm
聚二甲基矽氧烷	皮膚	兔	LD50 > 19,400 mg/kg
聚二甲基矽氧烷	吞食	鼠	LD50 > 17,000 mg/kg
氫化重油蒸餾物(礦酯)	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
氫化重油蒸餾物(礦酯)	吞食	鼠	LD50 > 5,000 mg/kg
瀝青	皮膚	兔	LD50 > 2,000 mg/kg
瀝青	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
丁烷	專業判斷	無顯著刺激

PN11007 Spray Lubricant

聚二甲基矽氧烷	兔	無顯著刺激
氫化重油蒸餾物(礦酯)	兔	輕微的刺激性
瀝青	人類	輕微的刺激性

**嚴重眼睛傷害/刺激**

名稱	種類	數值
丁烷	兔	無顯著刺激
聚二甲基矽氧烷	兔	無顯著刺激
氫化重油蒸餾物(礦酯)	兔	溫和刺激性
瀝青	人類	溫和刺激性

**皮膚致敏性**

名稱	種類	數值
氫化重油蒸餾物(礦酯)	豚鼠	未歸類

**光敏**

名稱	種類	數值
瀝青	人類	無致敏性

**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
丁烷	在體外	無致突變性。
氫化重油蒸餾物(礦酯)	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
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

**致癌性**

名稱	路徑	種類	數值
氫化重油蒸餾物(礦酯)	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
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

**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**

名稱	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
丁烷	吸入	心臟致敏作用	對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	



PN11007 Spray Lubricant

丁烷	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	
丁烷	吸入	心臟	未歸類	狗	NOAEL 5,000 ppm	25 分鐘
丁烷	吸入	呼吸道刺激	未歸類	兔	NOAEL 不可用	
氫化重油蒸餾物(礦酯)	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	
氫化重油蒸餾物(礦酯)	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	

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
丁烷	吸入	腎臟和/或膀胱   血	未歸類	鼠	NOAEL 4,489 ppm	90 天
氫化重油蒸餾物(礦酯)	吸入	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 0.21 mg/l	28 天
瀝青	吸入	呼吸系統	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
丁烷	106-97-8		數據不可用或不足以分類			
烷烴, C13-17	90622-45-0	水蚤	估計後	48 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
烷烴, C13-17	90622-45-0	綠藻	估計後	72	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
聚二甲基矽氧烷	63148-62-9		數據不可用或不足以分類			
氫化重油蒸餾物(礦酯)	64742-54-7	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致命等級50%	>100 毫克/升
氫化重油蒸餾物(礦酯)	64742-54-7	綠藻	估計後	72 小時	效應劑量50%	>100 毫克/升
氫化重油蒸餾物(礦)	64742-54-7	水蚤	估計後	48 小時	效應劑量50%	>100 毫克/升

## PN11007 Spray Lubricant

酯)						
氫化重油蒸餾物(礦酯)	64742-54-7	水蚤	估計後	21 天	沒有觀測效應劑量	>100 毫克/升
氫化重油蒸餾物(礦酯)	64742-54-7	綠藻	估計後	72 小時	沒有觀測效應劑量	>100 毫克/升
瀝青	8052-42-4		數據不可用或不足以分類			

### 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
丁烷	106-97-8	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	12.3 天(t <sub>1/2</sub> )	其他方法
烷烴, C13-17	90622-45-0	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	80 重量百分比	OECD 301F - 壓差呼吸器
聚二甲基矽氧烷	63148-62-9	數據不足 - 不適用			N/A	
氫化重油蒸餾物(礦酯)	64742-54-7	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	31 重量百分比	OECD 301F - 壓差呼吸器
瀝青	8052-42-4	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
丁烷	106-97-8	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.89	其他方法
烷烴, C13-17	90622-45-0	實驗的 BCF - 鯉魚	56 天	生物蓄積性因子	41.4	OECD 305E - 生物累積性 F1-thru fis
聚二甲基矽氧烷	63148-62-9	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
氫化重油蒸餾物(礦酯)	64742-54-7	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	7.5	Est : 生物累積濃度係數
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

### 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，不易燃，含第8類物質，包裝類別III  
運輸危害分類 (IMO)： 不適用  
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 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

### 15.2. 全球化學品註冊狀況

台灣既有化學物質清單： yes

## 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1節：地址 資料已修改。  
第1節：聯繫電話號碼 資料已修改。  
第7節：注意事項安全注意事項 資料已修改。  
第8節：OEL管制機構 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12節：成分生態毒性 資料已修改。  
第15節：全球化學品註冊狀況 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)