安全資料表

版權所有，2026， 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：	19-0284-0	**版次：**	4.00
製表日期：	2026/05/07	**前版日期：**	2024/07/12

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
PN8897 Silicone Lubricant (dry type)

其他名稱：無

產品識別號碼
XS-0021-8840-6

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途
汽車，一般汽車零件維修潤滑油

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： 115018 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
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
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
吸入性危害物質:第1級

水環境之危害物質（急毒性）:第2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
火焰驚嘆號健康危害

危害圖示



危害警告訊息

H222	極度易燃氣膠
H229	加壓容器：如果加熱可能會發生爆炸。
H316	造成輕微皮膚刺激
H336	可能造成困倦或暈眩
H304	如果吞食並進入呼吸道可能致命
H370	對器官造成損害：心血管系統
H401	對水生生物有毒
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：

P210	遠離熱源、熱表面、火花、明火和其他火源。 禁止抽煙。
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/燻煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。

回應：

P301 + P310	如果吞嚥：立即呼叫毒物中心或醫生。
P308 + P311	如果接觸到或有疑慮：呼救毒物諮詢中心或求醫
P331	不要催吐

儲存：

P410 + P412	避免陽光直射並且不可暴露在超過50 ℃/122 ℉ 的溫度下。

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

可能因氧氣被置換造成窒息

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)
丁烷	BUTANE	106-97-8	40 - 70
庚烷	HEPTANE	142-82-5	30 - 60

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：
如果暴露，用大量水沖洗眼睛。 如果容易的話，摘掉隱形眼鏡。 繼續沖洗。 如果出現體徵/症狀，請就醫。

食入：
切勿催吐。立即就醫。

4.2. 最重要症狀及危害效應

吸入性肺炎（咳嗽，喘氣，窒息，燒口和呼吸困難）。 中樞神經系統抑鬱（頭痛，頭暈，嗜睡，不協調，噁心，言語含糊，頭暈和神誌不清）。 標的器官效應。更詳細的資料，請參見第11節。

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
發生火災時：使用二氧化碳或乾粉化學滅火器滅火。 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

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

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。　根據暴露評估結果使用個人防護裝備。請參閱第 8 節以了解 PPE 建議。如果意外釋放導致的預期暴露超出第 8 節中列出的 PPE 的防護能力，或未知，請選擇提供適當防護等級的 PPE。這樣做時請考慮材料的物理和化學危害。用於緊急應變的個人防護裝備的例子包括穿戴掩護裝備以釋放易燃材料；如果洩漏物質具有腐蝕性、致敏性、顯著的皮膚刺激性或可透過皮膚吸收，則穿著化學防護衣；或配戴正壓供氣呼吸器以防止吸入有危險的化學物質。有關身體和健康危害的信息，請參閱 SDS 第 2 節和第 11 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

在密閉空間無空氣流通環境不要使用　勿讓小孩接觸　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 ℃/122 ℉ 的溫度下。 遠離高熱處儲存 遠離酸性物儲存 遠離氧化劑存放 存放於遠離與食物或藥物接觸的地方

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
丁烷	106-97-8	台灣 OELs	TWA(8小時):1900 mg/m3(800 ppm);STEL(15分鐘):1900 mg/m3(1000 ppm)	
天然氣	106-97-8	ACGIH	限制值尚未建立：	單純窒息劑
庚烷	142-82-5	台灣 OELs	TWA(8小時):1640 mg/m3(400 ppm);STEL(15分鐘):1640 mg/m3(500 ppm)	
庚烷，直鍊和支鏈異構體	142-82-5	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	耳毒性物質

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
ppm：百萬分之一
mg/m3：每立方米毫克數
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。

對於長時間或重複接觸，建議使用以下材料製成的手套（突破時間 >4 小時）： 氟橡膠, 丁腈橡膠

對於短期或飛濺接觸，建議使用以下材料製成的手套（突破時間 <=4 小時）： 丁氯橡膠
任何建議用於長時間/重複接觸的手套也適用於短期/飛濺接觸。

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：
適用於有機蒸氣的半面罩或全面罩淨氣式呼吸器。
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	無色
氣味	溶劑
嗅覺閾值	*無可用數據*
pH值	*無可用數據*
熔點/凝固點	*不適用*
沸點/初沸點/沸點範圍	*無可用數據*
閃火點	-45.6 攝氏 [*詳細說明：*推進劑]
揮發速率	*無可用數據*
易燃	易燃氣膠:第1級
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*
相對蒸氣密度	1 [*參考標準：*空氣= 1]
密度	*無可用數據*
相對密度	0.605 [*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*
動黏度	*無可用數據*
揮發性有機化合物	*無可用數據*
可揮發比例	95 %
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	*無可用數據*

顆粒特性	*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
熱

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：
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：
產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

吞食：
化學性肺炎：徵兆/症狀包括-咳嗽、呼吸困難、氣喘、窒息、口部灼熱、呼吸困難、發紺、可能會致命 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

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	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤
庚烷	皮膚	類似的化合物	LD50 > 2,000 毫克/公斤
庚烷	吸入-蒸氣 (4 小時)	類似的化合物	LC50 > 33.5 毫克/升
庚烷	吞食	類似的化合物	LD50 > 5,000 毫克/公斤
丁烷	吸入-氣體 (4 小時)	鼠	LC50 277,000 百萬分之一(ppm)

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
庚烷	專業判斷	溫和刺激性
丁烷	專業判斷	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
庚烷	類似的化合物	溫和刺激性
丁烷	兔	無顯著刺激

致敏：

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
庚烷	類似的化合物	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	暴露途徑	數值

庚烷	在體外	無致突變性。
丁烷	在體外	無致突變性。

致癌性
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	暴露途徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
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	類似的健康危害	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	
丁烷	吸入	心臟致敏作用	對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	
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 百萬分之一 (ppm)	25 分鐘
丁烷	吸入	呼吸道刺激	未歸類	兔	NOAEL 不可用	

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
庚烷	吸入	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 6.15 毫克/升	30 週
庚烷	吸入	外圍神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 12.5 毫克/升	16 週
庚烷	吸入	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 12.2 毫克/升	26 週
庚烷	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 12.2 毫克/升	26 週
丁烷	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 4,489 百萬分之一 (ppm)	90 天
丁烷	吸入	血	未歸類	鼠	NOAEL 4,489 百萬分之一 (ppm)	90 天

吸入性危害物質

名稱	數值
庚烷	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2：對水生生物有毒。

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
丁烷	106-97-8	不適用	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	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	類似化合物	21 天	NOEC	0.17 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
丁烷	106-97-8	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	12.3 天(t 1/2)	
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)
庚烷	142-82-5	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	4.24 天(t 1/2)	

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	
庚烷	142-82-5	模仿 生物濃度		生物蓄積性因子	105	Catalogic™
庚烷	142-82-5	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	4.66	

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: 否
加拿大國內物資清單: 否
加拿大非國內物質清單: 否
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）: 否
日本現有和新化學物質（ENCS）: 否
日本工業安全和健康調查（MHLW）: 否
韓國現有化學品清單: 否
紐西蘭。庫存化學品（NZIoC）: 否
菲律賓化學品和化學物質清單: 否
台灣既有化學物質清單: 是
美國毒性物質管理法: 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：	115018 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：	產品合規專家
名稱：	張建文

製表日期

2026/05/07

版本資料：

第2節：化學品危害分類 資料已修改.
第2節：台灣危害分類 - 環境 資訊已加入.
第2節：台灣危害分類 - 健康 資料已修改.
第2節：台灣危險 - 其他 資料已修改.
第2節：危害圖示 資料已修改.
第2節：台灣預防- 廢棄處置 資訊已加入.
第2節：危害防範措施 - 回應 資料已修改.
第4節：急救措施 症狀及危害效應 資訊已加入.
第4節：急救眼睛接觸訊息 資料已修改.
第4節：急救攝取的（吞嚥）信息 資料已修改.
第6節：個人應注意事項 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 - 皮膚/手的訊息 資料已修改.
第8節：呼吸系統防護 - 推薦的呼吸器訊息 資料已修改.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套訊息 資訊已被刪除.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套 資訊已被刪除.
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：對健康的影響 - 眼部信息 資料已修改.
第11節：對健康的影響 - 攝入信息 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 資訊已加入.
第11節：皮膚過敏內容 資訊已被刪除.
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：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：生物蓄積性 資料已修改.
第14節：其他危險貨物描述（IMO） 資訊已加入.

第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改.
第 8 節：長效手套聲明 資訊已加入.
第 8 節：長效手套類型 資訊已加入.
第 8 節：適合短期使用的長效手套 資訊已加入.
第 8 節：短期手套聲明 資訊已加入.
第 8 節：短期手套類型 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