



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： | 40-9654-1 | 版次： | 1.01 |
| 製表日期： | 2022/10/07 | 前版日期： | 2019/09/25 |

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

PN09807S GAS TREATMENT

其他名稱：無

產品識別號碼

UU-0106-5614-6

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

引擎沉澱物清潔劑

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

易燃液體：第3級

急毒性物質(皮膚)：第5級

急毒性物質(吸入)：第5級

腐蝕/刺激皮膚物質：第2級

吸入性危害物質：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2級

水環境之危害物質（慢毒性）：第2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 環境

危害圖示



危害警告訊息

| | |
|------|------------------|
| H226 | 易燃液體和蒸氣 |
| H313 | 皮膚接觸可能有害 |
| H315 | 造成皮膚刺激 |
| H333 | 吸入可能有害。 |
| H304 | 如果吞食並進入呼吸道可能致命 |
| H336 | 可能造成困倦或暈眩 |
| H411 | 對水生生物有毒並具有長期持續影響 |

危害防範措施

一般：

| | |
|------|--------------------------------|
| P102 | 勿讓小孩接觸 |
| P101 | 若需要諮詢醫療：請將產品容器或標示資料放置於隨手可取得的地方 |

預防：

| | |
|------|-----------------------|
| P210 | 遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。 |
| P261 | 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧 |
| P271 | 只能在室外或通風良好的環境使用。 |
| P273 | 避免排放至環境中。 |

回應：

| | |
|--------------|--------------------------------|
| P302 + P352 | 如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。 |
| P332 + P313 | 如發生皮膚刺激，立即就醫。 |
| P331 | 不要催吐 |
| P301 + P310 | 若不慎吞食：立即呼救毒物諮詢中心或送醫。 |
| P312 | 如有不適，立即呼救毒物諮詢中心或送醫。 |
| P370 + P378G | 在發生火災時：用滅火劑適用於易燃液體，如乾粉或二氧化碳滅火。 |

儲存：

| | |
|------|-------|
| P405 | 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

未知

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) | |
|--------------------------------------|--|----------------|---------|
| 1-丙烯, 2-甲基 - , 均聚物, 加氫甲醯化產物, 與氨的反應產物 | 1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia | 337367-30-3 | 20 - 40 |
| 醇, 烷氧基化 | Alcohols, alkoxyated | 商業秘密 | 20 - 40 |
| 煤油 | KEROSENE | 8008-20-6 | 10 - 20 |
| 一般烷烴類(礦酯) | NORMAL PARAFFINS (PETROLEUM) | 64771-72-8 | 1 - 20 |
| 脫硫煤油(石油) | HYDRODESULFURIZED KEROSENE (PETROLEUM) | 64742-81-0 | 1 - 10 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | HYDROTREATED HEAVY NAPHTHA (PETROLEUM) | 64742-48-9 | 1 - 10 |
| 重石腦油(石油), 加氫脫硫 | Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy | 64742-82-1 | 1 - 10 |
| 烯烴, 含酸酐的聚合物 (PLC) | Alkenes, polymers with anhydride(PLC) | 商業秘密 | <= 10 |

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：

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：

預計無需急救。

食入：

切勿催吐。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

不適用

五 滅火措施

5.1. 適用滅火劑

在發生火災時：用滅火劑適用於易燃液體，如乾粉或二氧化碳滅火。

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

一氧化碳
 二氧化碳
 刺激性蒸氣或氣體

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。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 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

避免排放於環境中。 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

將洩漏物收集於容器內。用耐極性溶劑的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

勿讓小孩接觸。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。採取防止靜電放電的措施。避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/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。避免排放於環境中。避免與氧化劑(如氯、鉻酸等)接觸。穿低靜電或適當接地的鞋子。點火的風險降到最低，使用該產品的過程，確定適用的電器分類，並選擇特定的局部排風設備，以避免易燃蒸氣累積。如果接地/連接容器和接收設備，用於傳輸過程中有靜電積聚的可能。

7.2. 儲存

存放於涼爽通風處。保持容器密閉。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 |
|-----------|---------------------|---------|---|-------------------|
| 脫硫煤油 (石油) | 64742-81-0 | ACGIH | 時量平均容許濃度(TWA)(總碳氫蒸氣、非噴霧): 200毫克/立方米 | A3: 為動物致癌物質, 皮膚標記 |
| 乾洗溶劑油 | 64742-82-1 | ACGIH | TWA:100 ppm | |
| 乾洗溶劑油 | 64742-82-1 | 台灣 OELs | TWA (8小時): 525毫克/立方米 (100ppm的); STEL (15分鐘): 656.25毫克/立方米 (125ppm的) | |
| 煤油 | 8008-20-6 | ACGIH | 時量平均容許濃度(TWA)(總碳氫蒸氣、非噴霧): 200毫克/立方米 | A3: 為動物致癌物質, 皮膚標記 |

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。 使用防爆型通風設備。

8.2.2. 個人防護設備(PPE)

眼睛/臉部防護

未要求。

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：

半面罩或全面罩空氣淨化呼吸器，適用於有機蒸氣和微粒，包括油性薄霧

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: | 液體 |
| 顏色 | 金色 |
| 氣味 | 煤油 |
| 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/沸點範圍 | > 35 攝氏 |
| 閃火點 | ≥35 攝氏 [測試方法: 閉杯] [詳細說明: 煤油] |
| 揮發速率 | 不適用 |
| 易燃性 (固體、氣體) | |
| 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 |
| 密度 | 0.84 - 0.88 克/毫升 [@ 20 攝氏] |
| 相對密度 | 0.84 - 0.88 [測試方法: 國際標準組織(ISO)方法] [參考 |

| | |
|--------------------|----------|
| 溶解度 | 標準：水= 1] |
| 溶解度 - 非水 | 不適用 |
| 辛醇/水分配係數 (log Kow) | 不適用 |
| 自然溫度 | 不適用 |
| 分解溫度 | 不適用 |
| 黏度 | 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

陽光直射

熱

火花和/或火焰

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：

吸入可能有害。 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：

與皮膚接觸可能有害 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：

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,暈倦,失調,噁心,反應遲緩,口齒不清,眼花,無意識.

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 >2,000 - =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 >20 - =50 毫克/升 |
| 整體產品 | 吞食 | | 無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤 |
| 煤油 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 煤油 | 吸入-蒸氣 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 5 毫克/升 |
| 煤油 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 皮膚 | 兔 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入-蒸氣 | | LC50 估計後為 20 - 50 毫克/升 |
| 重石腦油(石油)，加氫脫硫 | 吸入-蒸氣 | | LC50 估計後為 20 - 50 毫克/升 |
| 脫硫煤油(石油) | 皮膚 | 兔 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 皮膚 | 兔 | LD50 > 3,000 毫克/公斤 |
| 重石腦油(石油)，加氫脫硫 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 3,000 毫克/公斤 |
| 脫硫煤油(石油) | 吸入-蒸氣 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 5 毫克/升 |
| 脫硫煤油(石油) | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |
| 重石腦油(石油)，加氫脫硫 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |

ATE = 急性估計值

皮膚腐蝕/刺激

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|------------|----|--------|
| 煤油 | 兔 | 輕微的刺激性 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 兔 | 輕微的刺激性 |
| 脫硫煤油(石油) | 兔 | 輕微的刺激性 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 兔 | 刺激性 |

| | | |
|---------------|---|-----|
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 兔 | 刺激性 |
|---------------|---|-----|

嚴重眼睛傷害/刺激

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---------------|----|-------|
| 煤油 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 兔 | 溫和刺激性 |
| 脫硫煤油（石油） | 兔 | 無顯著刺激 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 兔 | 無顯著刺激 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 兔 | 無顯著刺激 |

皮膚致敏性

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---------------|----|-----|
| 煤油 | 豚鼠 | 未歸類 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 人類 | 未歸類 |
| 脫硫煤油（石油） | 豚鼠 | 未歸類 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 豚鼠 | 未歸類 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 豚鼠 | 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 |
|---------------|------|-------------------------|
| 煤油 | 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 |
| 煤油 | 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 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 在體外 | 無致突變性。 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 在體內 | 無致突變性。 |
| 脫硫煤油（石油） | 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 |
| 脫硫煤油（石油） | 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 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 在體內 | 無致突變性。 |
| 氫化重石腦油(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 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 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 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---------------|------|-------|-------------------------|
| 煤油 | 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 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 未指定 | 鼠 | 無致癌性 |
| 脫硫煤油（石油） | 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 |
| 氫化重石腦油(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 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入 | 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 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 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 |

| | | | |
|---------------|----|-------|-------------------------|
| | | | 類用 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 吸入 | 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

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---------------|------|----------|----|-----------------------|----------|
| 煤油 | 皮膚 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 494 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 煤油 | 皮膚 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 494 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 煤油 | 皮膚 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 494 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 煤油 | 吸入 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 400 百萬分之一 (ppm) | 在器官形成期 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 皮膚 | 不歸類為男性生殖 | 兔 | NOAEL 500 mg/kg/day | 4 週 |
| 脫硫煤油（石油） | 皮膚 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 494 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 脫硫煤油（石油） | 皮膚 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 494 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 脫硫煤油（石油） | 皮膚 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 494 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 脫硫煤油（石油） | 吸入 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 400 百萬分之一 (ppm) | 在器官形成期 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 2.4 毫克/升 | 在器官形成期 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 吸入 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 2.4 毫克/升 | 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 |
|-----------|------|-----------|-------------------------|--------|--------------------|---------|
| 煤油 | 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 | 職業暴露值 |
| 煤油 | 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 | 多種動物物種 | NOAEL 不可用 | 不可用 |
| 煤油 | 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 |
| 煤油 | 吞食 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 不可用 | 不適用 |
| 煤油 | 吞食 | 肝 | 未歸類 | 鼠 | LOAEL 18,912 毫克/公斤 | 不適用 |
| 煤油 | 吞食 | 心臟 造血系統 | 未歸類 | 人類 | NOAEL 不可用 | 中毒和/或濫用 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 皮膚 | 外圍神經系統 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 兔 | LOAEL 5,000 毫克/公斤 | 24 小時 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 吸入 | 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 | |
| 一般烷烴類(礦酯) | 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 | |
| 一般烷烴類(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 | |

| | | | | | | |
|---------------|----|-----------|-------------------------|--------|--------------------|---------|
| 脫硫煤油（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 | NOAEL 不可用 | 職業暴露值 |
| 脫硫煤油（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 | 多種動物物種 | NOAEL 不可用 | 不可用 |
| 脫硫煤油（石油） | 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 |
| 脫硫煤油（石油） | 吞食 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 不可用 | 不適用 |
| 脫硫煤油（石油） | 吞食 | 肝 | 未歸類 | 鼠 | LOAEL 18,912 毫克/公斤 | 不適用 |
| 脫硫煤油（石油） | 吞食 | 心臟 造血系統 | 未歸類 | 人類 | NOAEL 不可用 | 中毒和/或濫用 |
| 氫化重石腦油(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 | |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 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 | |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入 | 神經系統 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 6.5 毫克/升 | 4 小時 |
| 氫化重石腦油(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 | |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 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 | |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 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 | |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 吸入 | 神經系統 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 6.5 毫克/升 | 4 小時 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 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 | 暴露途徑 | 標的器官 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|-----------|------|-----------------------------|-----|--------|-----------------------|------|
| 煤油 | 皮膚 | 造血系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 500 mg/kg/day | 13 週 |
| 煤油 | 皮膚 | 肝 免疫系統 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 500 mg/kg/day | 2 年 |
| 煤油 | 皮膚 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 2,700 mg/kg/day | 1 週 |
| 煤油 | 皮膚 | 心臟 胃腸道 肌肉 呼吸系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 500 mg/kg/day | 2 年 |
| 煤油 | 吸入 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 不可用 | 1 年 |
| 煤油 | 吸入 | 肝 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 0.231 mg/l | 14 週 |
| 煤油 | 吸入 | 心臟 | 未歸類 | 豚鼠 | LOAEL 20.4 mg/l | 不可用 |
| 煤油 | 吸入 | 胃腸道 造血系統 肌肉 呼吸系統 | 未歸類 | 多種動物物種 | NOAEL 0.1 mg/l | 13 週 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 皮膚 | 造血系統 肝 外圍神經系統 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 兔 | NOAEL 500 mg/kg/day | 4 週 |
| 脫硫煤油（石油） | 皮膚 | 造血系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 500 mg/kg/day | 13 週 |
| 脫硫煤油（石油） | 皮膚 | 肝 免疫系統 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 500 mg/kg/day | 2 年 |
| 脫硫煤油（石油） | 皮膚 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 2,700 mg/kg/day | 1 週 |
| 脫硫煤油（石油） | 皮膚 | 心臟 胃腸道 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 500 | 2 年 |

| | | 肌肉 呼吸系統 | | | mg/kg/day | |
|------------------|----|-----------------------------|-----|--------|------------------|------|
| 脫硫煤油 (石油) | 吸入 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 不可用 | 1 年 |
| 脫硫煤油 (石油) | 吸入 | 肝 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 0.231 mg/l | 14 週 |
| 脫硫煤油 (石油) | 吸入 | 心臟 | 未歸類 | 豚鼠 | LOAEL 20.4 mg/l | 不可用 |
| 脫硫煤油 (石油) | 吸入 | 胃腸道 造血系統 肌肉 呼吸系統 | 未歸類 | 多種動物物種 | NOAEL 0.1 mg/l | 13 週 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | LOAEL 4.6 mg/l | 6 月 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | LOAEL 1.9 mg/l | 13 週 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入 | 呼吸系統 | 未歸類 | 多種動物物種 | NOAEL 0.6 mg/l | 90 天 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入 | 骨、牙齒、指甲和 / 或頭髮 血 肝 肌肉 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 5.6 mg/l | 12 週 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入 | 心臟 | 未歸類 | 多種動物物種 | NOAEL 1.3 mg/l | 90 天 |
| 重石腦油 (石油) , 加氫脫硫 | 吸入 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | LOAEL 4.6 mg/l | 6 月 |
| 重石腦油 (石油) , 加氫脫硫 | 吸入 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | LOAEL 1.9 mg/l | 13 週 |
| 重石腦油 (石油) , 加氫脫硫 | 吸入 | 呼吸系統 | 未歸類 | 多種動物物種 | NOAEL 0.6 mg/l | 90 天 |
| 重石腦油 (石油) , 加氫脫硫 | 吸入 | 骨、牙齒、指甲和 / 或頭髮 血 肝 肌肉 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 5.6 mg/l | 12 週 |
| 重石腦油 (石油) , 加氫脫硫 | 吸入 | 心臟 | 未歸類 | 多種動物物種 | NOAEL 1.3 mg/l | 90 天 |

吸入性危害物質

| 名稱 | 數值 |
|------------------|------|
| 煤油 | 吸入危害 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 吸入危害 |
| 脫硫煤油 (石油) | 吸入危害 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 吸入危害 |
| 重石腦油 (石油) , 加氫脫硫 | 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2：對水生生物有毒並具有持久影響

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 |
|----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-----------|
| 1-丙烯，2-甲基 - ，均聚物，加氫甲醯化產物，與氨的反應產物 | 337367-30-3 | 不適用 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 煤油 | 8008-20-6 | 虹鱒魚 | 類似化合物 | 96 小時 | LL50 | 2 毫克/升 |
| 煤油 | 8008-20-6 | 水蚤 | 類似化合物 | 48 小時 | EL50 | 1.4 毫克/升 |
| 煤油 | 8008-20-6 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | EL50 | 1 毫克/升 |
| 煤油 | 8008-20-6 | 水蚤 | 類似化合物 | 21 天 | NOEL | 0.48 毫克/升 |
| 煤油 | 8008-20-6 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | NOEL | 1 毫克/升 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 64771-72-8 | 不適用 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 脫硫煤油(石油) | 64742-81-0 | 綠藻 | 估計後 | 72 小時 | EL50 | 1 毫克/升 |
| 脫硫煤油(石油) | 64742-81-0 | 虹鱒魚 | 估計後 | 96 小時 | LL50 | 2 毫克/升 |
| 脫硫煤油(石油) | 64742-81-0 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | EL50 | 1.4 毫克/升 |
| 脫硫煤油(石油) | 64742-81-0 | 綠藻 | 估計後 | 72 小時 | NOEL | 1 毫克/升 |
| 脫硫煤油(石油) | 64742-81-0 | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | NOEL | 0.48 毫克/升 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 64742-48-9 | 黑頭呆魚 | 估計後 | 96 小時 | LL50 | 8.2 毫克/升 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 64742-48-9 | 綠藻 | 估計後 | 72 小時 | EL50 | 3.1 毫克/升 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 64742-48-9 | 水蚤 | 估計後 | 48 小時 | EL50 | 4.5 毫克/升 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 64742-48-9 | 綠藻 | 估計後 | 72 小時 | NOEL | 0.5 毫克/升 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 64742-48-9 | 水蚤 | 估計後 | 21 天 | NOEL | 2.6 毫克/升 |
| 重石腦油(石油)，加氫脫硫 | 64742-82-1 | 無脊椎動物 | 實驗的 | 96 小時 | 半效應濃度(EC50) | 2.6 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 |
|----------------------------------|-------------|------------|------|------------|----------------------------|-------------------|
| 1-丙烯，2-甲基 - ，均聚物，加氫甲醯化產物，與氨的反應產物 | 337367-30-3 | 數據不足 - 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 煤油 | 8008-20-6 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 58.6 %BOD/ThOD | OECD 301F - 壓差呼吸器 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 64771-72-8 | 數據不足 - 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 脫硫煤油(石油) | 64742-81-0 | 數據不足 - 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 64742-48-9 | 估計後 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 10 %BOD/ThOD | OECD 301D - 封瓶試驗 |
| 重石腦油(石油)，加氫脫硫 | 64742-82-1 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 75 重量百分比 | OECD 301F - 壓差呼吸器 |
| 重石腦油(石油)，加氫脫硫 | 64742-82-1 | 估計後 光解 | | 光解半衰期(空氣中) | 12.99 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 |
|----------------------------------|-------------|-------------|-----|------|------|-----|
| 1-丙烯，2-甲基 - ，均聚物，加氫甲醯化產物，與氨的反應產物 | 337367-30-3 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 煤油 | 8008-20-6 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 一般烷烴類(礦酯) | 64771-72-8 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |

| | | | | | | |
|---------------|------------|-------------|-----|---------|-------|-----|
| 脫硫煤油（石油） | 64742-81-0 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 氫化重石腦油(礦酯) | 64742-48-9 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 重石腦油（石油），加氫脫硫 | 64742-82-1 | 實驗的 生物濃度 | | 生物蓄積性因子 | >1000 | |

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。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：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 (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

15.2. 全球化學品註冊狀況

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： 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： 資深產品支援工程師
名稱： 張建文

製表日期

2022/10/07

版本資料：

第1節：地址 資料已修改。
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：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：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：方法和設施標準 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