



## 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：	35-2091-3	版次：	2.01
製表日期：	2022/06/08	前版日期：	2019/04/24

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

PN9895 Complete Fuel System Cleaner

其他名稱：無

### 產品識別號碼

7100076664            UU-0037-1297-1

### 1.2. 建議用途及限制使用

#### 推薦用途

汽車

### 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

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(吞食)：第5級

急毒性物質(皮膚)：第5級

急毒性物質(吸入)：第5級

嚴重損傷/刺激眼睛物質：第1級

腐蝕/刺激皮膚物質：第1A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1級  
 水環境之危害物質（慢毒性）：第1級

## 2.2. 標示內容

### 警示語

危險!

### 象徵符號

火焰 腐蝕 驚嘆號 環境

### 危害圖示



### 危害警告訊息

H226	易燃液體和蒸氣
H303	吞食可能有害(口服)
H313	皮膚接觸可能有害
H314	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
H333	吸入可能有害。
H336	可能造成困倦或暈眩
H410	對水生生物毒性非常大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得到的地方

#### 預防：

P210	遠離火源，例如熱源/火花/明火—禁止抽菸。
P260	不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
P271	只能在室外或通風良好的環境使用。
P280D	著用防護手套,防護衣和眼睛/臉部防護具。
P264	處置後徹底清洗雙手。
P273	避免排放至環境中。

#### 回應：

P303 + P361 + P353	如皮膚（或頭髮）：立即脫掉所有被污染的衣服。水/淋浴沖洗皮膚。
P305 + P351 + P338	如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘。若戴隱形眼鏡並可方便取出，請取出隱形眼鏡。
P310	立即呼救毒物諮詢中心或送醫
P301 + P330 + P331	若不慎吞食：漱口。但不要催吐。
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**

原本會對胺類過敏的人可能因為其他胺類導致多種過敏反應。 因產品黏度特性，吸入性分類不適用

**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)
煤油	KEROSENE	8008-20-6	30 - 60
加氫光環石油餾出物	Hydrotreated light naphthenic petroleum distillates	64742-53-6	< 20
N,N-二甲基己胺	N,N-DIMETHYLDODECYLAMINE	112-18-5	< 20
聚醚胺	POLYETHER AMINE	商業秘密	< 20
聚異烷基胺烷基聚醚	Poly-ISO-Alkylamide Alkylpolyether	商業秘密	< 20
經氫化的重環烷類石油餾出物	Hydrotreated heavy naphthenic petroleum distillates	64742-52-5	< 13
二甲基十四胺	DIMETHYLTETRADECYLAMINE	112-75-4	< 7
聚異丁烯胺	Polyisobutylene Amine	商業秘密	< 7
聚合物胺	Polymer amine	商業秘密	< 7
十六烷基二甲基胺	HEXADECYLDIMETHYLAMINE	112-69-6	< 2
丙氧基化醇	Propoxylated alcohol	商業秘密	< 2

其他成分之中英文名稱		化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍(成分百分比)
加氫光環石油餾出物	Hydrotreated light naphthenic petroleum distillates	64742-53-6	< 20
聚醚胺	POLYETHER AMINE	商業秘密	< 20

聚異烷基胺烷基聚醚	Poly-ISO-Alkylamide Alkylpolyether	商業秘密	< 20
經氫化的重環烷類石油餾出物	Hydrotreated heavy naphthenic petroleum distillates	64742-52-5	< 13
聚異丁烯胺	Polyisobutylene Amine	商業秘密	< 7
聚合物胺	Polymer amine	商業秘密	< 7
丙氧基化醇	Propoxylated alcohol	商業秘密	< 2

\*根據CNS 15030其他成分表中成分為：1) 不屬於危害成分，或 2) 不造成化學品危害分類貢獻的成分。

## 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：

立即用大量的水沖洗至少15分鐘。脫掉受污染的衣物。立即就醫。清洗衣物，方可重新使用。

#### 眼睛接觸：

立即用大量的水沖洗至少15分鐘。如果容易就摘下隱形眼鏡。繼續沖洗。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

皮膚灼傷（局部發紅、腫脹、瘙癢、劇烈疼痛、起泡和組織破壞） 嚴重損害眼睛（角膜混濁、劇烈疼痛、流淚、潰瘍、嚴重視力受損或失明） 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）。

### 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 以水清除殘留物 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**

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。 不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。 嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汗。 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。 沾染的衣服清洗後方可重新使用。 避免與氧化劑(如氯、鉻酸等)接觸 遠離活性金屬(如鋁、鋅等)，以避免可能造成爆炸危害的氫氣形成。 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 遠離強鹼儲存 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
燈油	64742-52-5	台灣 OELs	TWA (霧) (8小時) : 5毫克/立方米; STEL (霧) (15分鐘) : 10毫克/立方米	
燈油	64742-53-6	台灣 OELs	TWA (霧) (8小時) : 5毫克/立方米; STEL (霧) (15分鐘) : 10毫克/立方米	
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

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:

全面罩遮蔽

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

如果這個產品是使用於高風險暴露的情況(如噴塗, 高潑濺風險...等)的方式, 使用連身防護服也許是必要的。 基於暴露評估的結果來選擇和保護身體, 以防止接觸化學品。下列為建議的防護衣材料: 擋板 - 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:	黏稠
顏色	淡黃色
氣味	石油氣味
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	>=70 攝氏
閃火點	38 攝氏 [測試方法:閉杯] [詳細說明:ASTM-D93]
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	0.8 - 0.9 克/毫升
相對密度	0.8 - 0.9 [參考標準:水= 1]
溶解度	完全
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
揮發性有機化合物	無可用數據
可揮發比例	無可用數據
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	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  
溫度超過沸點。

#### 10.5. 應避免之物質

活性金屬  
強酸  
強鹼  
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：

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 皮膚灼傷(化學腐蝕物):徵兆/症狀包括紅腫、發癢、疼痛、水泡、潰瘍、瘡痂、疤痕

##### 眼睛接觸：

化學物造成的眼睛灼傷（化學物腐蝕）：徵兆/症狀包括角膜外表朦朧、化學灼傷、疼痛、流淚、潰瘍，視力損害或喪失

##### 吞食：

吞食可能有害 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.

##### 慢毒性或長期毒性



**額外資料：**

原本會對胺類過敏的人可能因為其他胺類導致多種過敏反應。

**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 >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 >2,000 - =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
加氫光環石油餾出物	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
N,N-二甲基己胺	皮膚	兔	LD50 5,000 毫克/公斤
加氫光環石油餾出物	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 2.2 毫克/升
加氫光環石油餾出物	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
N,N-二甲基己胺	吞食	鼠	LD50 790 毫克/公斤
經氫化的重環烷類石油餾出物	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
經氫化的重環烷類石油餾出物	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
煤油	兔	輕微的刺激性
加氫光環石油餾出物	兔	溫和刺激性
N,N-二甲基己胺	兔	腐蝕性
經氫化的重環烷類石油餾出物	兔	輕微的刺激性

**嚴重眼睛傷害/刺激**

名稱	種類	數值
煤油	兔	無顯著刺激
加氫光環石油餾出物	兔	溫和刺激性
N,N-二甲基己胺	兔	腐蝕性
經氫化的重環烷類石油餾出物	兔	溫和刺激性

**皮膚致敏性**

名稱	種類	數值
煤油	豚鼠	未歸類
加氫光環石油餾出物	豚鼠	未歸類
經氫化的重環烷類石油餾出物	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
加氫光環石油餾出物	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
加氫光環石油餾出物	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
N,N-二甲基己胺	在體外	無致突變性。
N,N-二甲基己胺	在體內	無致突變性。

## 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
加氫光環石油餾出物	皮膚	鼠	無致癌性
經氫化的重環烷類石油餾出物	吞食	鼠	無致癌性
經氫化的重環烷類石油餾出物	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

## 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
加氫光環石油餾出物	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
加氫光環石油餾出物	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
加氫光環石油餾出物	皮膚	不歸類為生長	鼠	NOAEL 2,000 mg/kg/day	在懷孕期間
加氫光環石油餾出物	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
加氫光環石油餾出物	皮膚	不歸類為男性生殖	兔	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
N,N-二甲基己胺	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 50 mg/kg/day	生殖前到哺乳期
N,N-二甲基己胺	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 50 mg/kg/day	28 天
N,N-二甲基己胺	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 50 mg/kg/day	生殖前到哺乳期

## 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
N,N-二甲基己胺	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	
經氫化的重環烷類石油餾出物	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	

## 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
N,N-二甲基己胺	吞食	造血系統   眼睛   腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 150 mg/kg/day	28 天

## 吸入性危害物質

名稱	數值
煤油	吸入危害
加氫光環石油餾出物	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1：對水生生物有極高毒性。

**慢性水生生物危害：**

GHS慢性1：對水生生物的毒性與長期持久的影響。

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
煤油	8008-20-6	虹鱒魚	估計後	96 小時	LL50	2 毫克/升
煤油	8008-20-6	水蚤	估計後	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	估計後	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
加氫光環石油餾出物	64742-53-6	綠藻	估計後	96 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
加氫光環石油餾出物	64742-53-6	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
N,N-二甲基己胺	112-18-5	活性污泥	實驗的	3 小時	EC10	32.6 毫克/升
N,N-二甲基己胺	112-18-5	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	0.014 毫克/升
N,N-二甲基己胺	112-18-5	虹鱒魚	實驗的	96 小時	LC50	0.57 毫克/升
N,N-二甲基己胺	112-18-5	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	0.083 毫克/升
N,N-二甲基己胺	112-18-5	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	<0.01 毫克/升
N,N-二甲基己胺	112-18-5	水蚤	實驗的	21 天	NOEC	0.036 毫克/升
經氫化的重環烷類石油餾出物	64742-52-5	綠藻	估計後	96 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
經氫化的重環烷類石油餾出物	64742-52-5	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
二甲基十四胺	112-75-4		數據不可用或不足以分類			不適用
十六烷基二甲基胺	112-69-6		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
煤油	8008-20-6	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	58.6 %BOD/ThBOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
加氫光環石油餾出物	64742-53-6	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	42 重量百分比	OECD 301F - 壓差呼吸器
N,N-二甲基己胺	112-18-5	估計後 光解		光解半衰期(空氣中)	4.1 小時(t <sub>1/2</sub> )	非標準方法
N,N-二甲基己胺	112-18-5	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	83 %CO <sub>2</sub> 釋出/理論量CO <sub>2</sub> 釋出 (未通過10天測試期間)	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
經氫化的重環烷類石油餾出物	64742-52-5	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
二甲基十四胺	112-75-4	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
十六烷基二甲基胺	112-69-6	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
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
加氫光環石油餾出物	64742-53-6	估計後 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	5.07	非標準方法
N,N-二甲基己胺	112-18-5	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	4.9	Est：生物累積濃度係數
經氫化的重環烷類石油餾出物	64742-52-5	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
二甲基十四胺	112-75-4	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
十六烷基二甲基胺	112-69-6	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。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

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 (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

廢棄物清理法  
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

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

2022/06/08

### 版本資料：

第1節：緊急聯絡電話號碼 資料已修改。  
第1節：產品識別號碼 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 資料已修改。  
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：台灣危害分類 - 物理/化學 資料已修改。  
第2節：台灣圖形 資料已修改。  
第2節：危害防範措施 - 預防 資料已修改。  
第2節：危害防範措施 - 回應 資料已修改。  
第2節：台灣警示語 資料已修改。  
第2節：台灣符號本文 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：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：急救皮膚接觸的信息 資料已修改。  
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6節：環境注意事項 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7節：注意事項安全注意事項 資料已修改。

- 第8節：適當的工程控制訊息 資料已修改.
- 第8節：眼睛/臉部防護 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8節：呼吸系統防護 - 推薦的呼吸器訊息 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：密度 資料已修改.
- 第9節：閃火點訊息 資料已修改.
- 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：屬性描述為選擇性特性 資訊已加入.
- 第9節：相對密度資訊 資料已修改.
- 第10節：避免接觸的材料物理性能 資料已修改.
- 第11節：急毒性表 資料已修改.
- 第11節：呼吸系統危害表格 資料已修改.
- 第11節：癌症的危害訊息 信息已被刪除.
- 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：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：對健康的影響 - 皮膚信息 資料已修改.
- 第11節：生殖毒性表格 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：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：GHS 標準廢棄物分類 資料已修改.
- 第14節：運輸危害分類(IATA) 資料已修改.
- 第14節：運輸危害分類(IMO) 資料已修改.
- 第14節：運輸尚無危害性 資訊已加入.
- 第14節：包裝類別 資料已修改.
- 第14節：聯合國編號 資料已修改.
- 第14節：聯合國運輸名稱 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：其他成分表 資訊已加入.

第3節：混合物 資訊已加入.

第3節：其他成分聲明 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)