



## 安全資料表

版權所有，2020，3M公司。版權所有。為正確使用3M產品而複製和/或下載此資訊是被允許的，但前提是：（1）除非事先獲得3M的書面同意，否則必須不加更改地完整複製資訊，以及（2）複製及原件皆不得以獲利為目的轉售或散布。

文件編號：34-9421-8 版次：2.01  
製表日期：2020/01/19 前版日期：2019/04/24

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

NATURAL CLEANER

### 產品識別號碼

7000016475 XS-0021-0052-6

### 1.2. 建議用途及限制使用

#### 推薦用途

噴霧清潔劑

### 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：	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

急毒性物質(吸入)：第5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

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2級

## 2.2. 標示內容

### 警示語

危險!

### 象徵符號

火焰 氣體鋼瓶 健康危害 環境

### 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
H316	造成輕微皮膚刺激
H333	吸入可能有害。
H370	會對器官造成傷害： 心血管系統
H400	對水生生物毒性非常大
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得到的地方

#### 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。
P273	避免排放至環境中。

#### 回應：

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

#### 儲存：

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。
P403	存放在通風良好的地方。

#### 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

本產品為混合物

成分	C.A.S.號	濃度或濃度範圍(成分百分比)
右旋－檸檬油精	5989-27-5	70 - 80
丙烷	74-98-6	10 - 20
聚山梨醇酯 80	9005-65-6	7 - 13

### 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  
醛類

條件  
在燃燒過程中

## NATURAL CLEANER

碳氫化合物  
一氧化碳  
二氧化碳  
酮類

在燃燒過程中  
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

針對消防員沒有特殊的保護措施

### 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。 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。

### 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 關閉汽缸 以滅火泡棉覆蓋溢出區域。建議採用合適的水成膜泡沫(AFFF)。 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。 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。 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

存放在通風良好的地方。 避免陽光直射並且不可暴露在超過50 °C /122 °F 的溫度下。 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
環己烯，1-甲基-4(1-甲基乙	5989-27-5	AIHA	TWA:165.5 mg/m3(30 ppm)	

## NATURAL CLEANER

基)-				
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)	

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。

### 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：  
適用於有機蒸氣和顆粒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

物理狀態	氣體 氣膠
特定物理形態:	氣膠
顏色	淡黃色
氣味	香甜溶劑氣味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	不適用
熔點/凝固點	無可用數據
沸點/初沸點/沸騰範圍	不適用
閃火點	-45.6 攝氏
揮發速率	不適用
易燃性(固體, 氣體)	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	3,733 帕 [ @ 20 攝氏 ] [ 詳細說明:綜合蒸氣壓 (計算值) ]
蒸氣密度	不適用
密度	0.784 克/毫升
相對密度	0.784 [ 參考標準:水= 1 ]
溶解度	輕微(小於10%)
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	不適用
黏度	不適用
分子量	無可用數據
揮發性有機化合物	95.7 % [ 測試方法:根據加州空氣管理署(CARB)標題2計算後的]
揮發性有機化合物	751 克/升 [ 測試方法:南海岸空氣品質管理局(SCAQMD)規定443.1計算後的] [ 詳細說明:材料VOC]
固體含量	2 - 7 %

## 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

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。 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：

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：

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	吸入-蒸氣 (4 小時)		無可用數據;計算ATE20 - 50 毫克/升
整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
右旋-檸檬油精	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 > 3.14 mg/l
右旋-檸檬油精	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg

NATURAL CLEANER

右旋-檸檬油精	吞食	鼠	LD50 4,400 mg/kg
丙烷	吸入-氣體 (4 小時)	鼠	LC50 > 200,000 ppm
聚山梨醇酯 80	皮膚	不可用	LD50 > 5,000 mg/kg
聚山梨醇酯 80	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 5.1 mg/l
聚山梨醇酯 80	吞食	鼠	LD50 20,000 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
右旋-檸檬油精	兔	溫和刺激性
丙烷	兔	輕微的刺激性
聚山梨醇酯 80	兔	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
右旋-檸檬油精	兔	溫和刺激性
丙烷	兔	溫和刺激性
聚山梨醇酯 80	兔	無顯著刺激

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
整體產品	豚鼠	未歸類
右旋-檸檬油精	鼠	致敏性
聚山梨醇酯 80	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	路徑	數值
右旋-檸檬油精	在體外	無致突變性。
右旋-檸檬油精	在體內	無致突變性。
丙烷	在體外	無致突變性。
聚山梨醇酯 80	在體外	無致突變性。

致癌性

名稱	路徑	種類	數值
右旋-檸檬油精	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
聚山梨醇酯 80	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

生殖毒性

生殖和/或生長發育的影響

名稱	路徑	數值	種類	測試結果	暴露期間
右旋-檸檬油精	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 750	生殖前和懷



NATURAL CLEANER

				mg/kg/day	孕期間
右旋-檸檬油精	吞食	不歸類為生長	多種動物物種	NOAEL 591 mg/kg/day	在器官形成期
聚山梨醇酯 80	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 6,666 mg/kg/day	3 世代
聚山梨醇酯 80	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 6,666 mg/kg/day	3 世代
聚山梨醇酯 80	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 5,000 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	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
右旋-檸檬油精	吞食	神經系統	未歸類		NOAEL 不可用	
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	

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
右旋-檸檬油精	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	LOAEL 75 mg/kg/day	103 週
右旋-檸檬油精	吞食	肝	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 週
右旋-檸檬油精	吞食	心臟   內分泌系統   骨、牙齒、指甲和/或頭髮   造血系統   免疫系統   肌肉   神經系統   呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 600 mg/kg/day	103 週
聚山梨醇酯 80	吞食	心臟   內分泌系統   胃腸道   骨、牙齒、指甲和/或頭髮   造血系統   肝   免疫系統   神經系統   腎臟和/或膀胱   呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 4,132 mg/kg/day	90 天

吸入性危害物質

名稱	數值
右旋-檸檬油精	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
右旋-檸檬油精	5989-27-5	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	0.702 毫克/升
右旋-檸檬油精	5989-27-5	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	0.32 毫克/升
右旋-檸檬油精	5989-27-5	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	0.307 毫克/升
右旋-檸檬油精	5989-27-5	綠藻	實驗的	72 小時	效果濃度10%	0.174 毫克/升
右旋-檸檬油精	5989-27-5	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	0.08 毫克/升
丙烷	74-98-6		數據不可用或不足以分類			
聚山梨醇酯 80	9005-65-6	橈足類	估計後	48 小時	致命等級50%	>10,000 毫克/升
聚山梨醇酯 80	9005-65-6	綠藻	估計後	72 小時	效應劑量50%	58.84 毫克/升
聚山梨醇酯 80	9005-65-6	斑馬魚	估計後	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
聚山梨醇酯 80	9005-65-6	綠藻	估計後	72 小時	效果濃度10%	19.05 毫克/升
聚山梨醇酯 80	9005-65-6	水蚤	估計後	21 天	沒有觀測效應劑量	10 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
右旋-檸檬油精	5989-27-5	實驗的 生物降解	14 天	生物需氧量	98 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
丙烷	74-98-6	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	27.5 天(t 1/2)	其他方法
聚山梨醇酯 80	9005-65-6	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	61 重量百分比	其他方法

### 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
右旋-檸檬油精	5989-27-5	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	2100	Est：生物累積濃度係數
丙烷	74-98-6	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	2.36	其他方法
聚山梨醇酯 80	9005-65-6	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。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 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

澳大利亞化學物質清單：是

加拿大國內物資清單：是

中國現有化學物質清單 (IECSC)：是

日本現有和新化學物質 (ENCS)：是

韓國現有化學品清單：是

紐西蘭。庫存化學品 (NZIoC)：是

菲律賓化學品和化學物質清單：是

毒性化學物質管理法：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：

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

2020/01/19

版本資料：

- 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：危害防範措施 - 回應 資料已修改.
- 第2節：危害防範措施 - 儲存 資料已修改.
- 第4節：急救眼睛接觸訊息 資料已修改.
- 第6節：清理方法 資料已修改.
- 第8節：眼睛/臉部防護 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 資料已修改.
- 第09節：顏色 資訊已加入.
- 第09節：氣味 資訊已加入.
- 第3和第9節：氣味，顏色，等級信息 信息已被刪除.
- 第9節：特定的物理形態 資訊已加入.
- 第11節：急毒性表 資料已修改.
- 第11節：對健康的影響 - 攝入信息 資料已修改.
- 第12節：慢性水生的危害資料 資料已修改.
- 第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改.
- 第16節：免責聲明 信息已被刪除.

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)