



## 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： 37-9056-5 版次： 2.00  
製表日期： 2019/04/24 前版日期： 2019/02/11

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

Bike Tire Lubricant

### 產品識別號碼

UU-0090-3093-1

### 1.2. 建議用途及限制使用

#### 推薦用途

工業用

### 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

急毒性物質(吞食):第5級

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

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

驚嘆號 健康危害

### 危害圖示



### 危害警告訊息

H303	吞食可能有害(口服)
H316	造成輕微皮膚刺激
H333	吸入可能有害。
H336	可能造成困倦或暈眩
H370	會對器官造成傷害: 心血管系統 神經系統 腎臟/泌尿道 呼吸系統

### 危害防範措施

#### 預防：

P261 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。

### 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
水	7732-18-5	40 - 65
乙二醇	107-21-1	30 - 50
丙三醇(或：甘油)	56-81-5	4 - 20
表面活性劑	商業秘密	0.1 - 8

## 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：**

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**

本產品含有乙二醇。如果合理懷疑為乙二醇中毒，建議可考慮甲吡唑靜脈注射（IV）或乙醇（如甲吡唑不可用），作為醫療措施的一部分。

## 五 滅火措施

**5.1. 適用滅火劑**

在發生火災時：使用滅火劑適合普通可燃材料，如用水或泡沫滅火。

**5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害**

此產品無固有特性

**危害的分解物或副產品**

**物質**

一氧化碳

二氧化碳

**條件**

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 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。 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。 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。 收集溢潑出來的物質 置於由主管機關核准之密閉容器中。 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

僅限工業、職業用途。 不適合供消費者銷售或使用。 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。 避免排放於環境中。 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。

## 7.2. 儲存

儲存於密閉容器中, 置於通風良好的地方 遠離高熱處儲存

# 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
乙二醇	107-21-1	ACGIH	TWA (蒸汽部份) : 25ppm; STEL (可吸入氣溶膠) : 10mg / m <sup>3</sup> ; STEL (蒸汽部份) : 50ppm	A4 : 不歸類為人類致癌物
乙二醇	107-21-1	台灣 OELs	TWA (霧) (8小時) : 10毫克/立方米; STEL (霧) (15分鐘) : 15mg / m <sup>3</sup> ; CIEL (蒸氣) : 127mg / m <sup>3</sup> (50ppm)	

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。 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。

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:	液體
外觀/氣味	無味，無色
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	6 - 8
熔點/凝固點	無可用數據
沸點/初沸點/沸騰範圍	180 - 200 攝氏 [@ 101,325 帕 ]
閃火點	93 攝氏 [ 詳細說明：閃點> 攝氏93度(華氏200度) ]
揮發速率	無可用數據
易燃性(固體，氣體)	無可用數據
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	1 - 1.1 克/立方公分 [@ 25 攝氏 ]
相對密度	1 [ 參考標準：水= 1 ]
溶解度	90 - 100 % [@ 25 攝氏] [ 詳細說明：易溶 ]
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  
黏度

無可用數據  
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  
溫度超過沸點。

### 10.5. 應避免之物質

活性金屬

### 10.6. 危害分解物

物質	條件
碳氫化合物	熱

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：

## Bike Tire Lubricant

溢出材料可能會刺激眼睛。徵兆/症狀包括發紅，腫脹，疼痛，流淚，視力模糊或視力模糊。

### 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：

心臟的影響：症狀包括對心臟肌肉的不規則心跳(心律不整)，心率的變化，損害，心臟病發，也許致命。 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。 對神經系統的影響：症狀可能包括個性改變，缺乏協調性，喪失知覺，四肢麻痺或刺痛，虛弱，顫抖，及/或血壓心跳發生變化。 呼吸影響：徵兆/症狀包含咳嗽，急促呼吸，胸腔壓迫感，氣喘，心跳加速，皮膚發紺，分泌唾液，肺功能改變，及/或呼吸失敗。 對腎/膀胱的影響：徵兆/症狀可能包含排尿量改變，腹部及下背疼痛，尿蛋白增加，血尿素氮(BUN)增高，血尿，及排尿疼痛。

### 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	皮膚		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
整體產品	吸入-粉塵/煙霧(4小時)		無可用數據;計算ATE5 - 12.5 毫克/升
整體產品	吞食		無可用數據;計算ATE2,000 - 5,000 毫克/公斤
乙二醇	吞食	人類	LD50 1,600 mg/kg
乙二醇	吸入-粉塵/煙霧(4小時)	其他	LC50 估計後為 5 - 12.5 mg/l
乙二醇	皮膚	兔	9,530 mg/kg
丙三醇(或：甘油)	皮膚	兔	LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
丙三醇(或：甘油)	吞食	鼠	LD50 > 5,000 mg/kg
表面活性劑	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
表面活性劑	吞食	鼠	LD50 2,870 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

#### 皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
乙二醇	兔	輕微的刺激性
丙三醇(或：甘油)	兔	無顯著刺激
表面活性劑	兔	刺激性

#### 嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
乙二醇	兔	溫和刺激性
丙三醇(或：甘油)	兔	無顯著刺激
表面活性劑	兔	腐蝕性

#### 皮膚致敏性

名稱	種類	數值
----	----	----

**Bike Tire Lubricant**

乙二醇	人類	未歸類
丙三醇(或：甘油)	豚鼠	未歸類
表面活性劑	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
乙二醇	在體外	無致突變性。
乙二醇	在體內	無致突變性。
表面活性劑	在體外	無致突變性。
表面活性劑	在體內	無致突變性。

**致癌性**

名稱	路徑	種類	數值
乙二醇	吞食	多種動物物種	無致癌性
丙三醇(或：甘油)	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
乙二醇	皮膚	不歸類為生長	鼠	NOAEL 3,549 mg/kg/day	在器官形成期
乙二醇	吞食	不歸類為生長	鼠	LOAEL 750 mg/kg/day	在器官形成期
乙二醇	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	在器官形成期
丙三醇(或：甘油)	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 世代
丙三醇(或：甘油)	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 世代
丙三醇(或：甘油)	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 世代
表面活性劑	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	2 世代
表面活性劑	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	2 世代
表面活性劑	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 300 mg/kg/day	2 世代

**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
乙二醇	吞食	心臟   神經系統   腎臟和/或膀胱   呼吸系統	對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
乙二醇	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



## Bike Tire Lubricant

乙二醇	吞食	肝	未歸類	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
表面活性劑	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	

### 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
乙二醇	吞食	腎臟和/或膀胱	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	鼠	NOAEL 200 mg/kg/day	2 年
乙二醇	吞食	血管系統	未歸類	鼠	NOAEL 200 mg/kg/day	2 年
乙二醇	吞食	心臟   造血系統   肝   免疫系統   肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
乙二醇	吞食	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 12,000 mg/kg/day	2 年
乙二醇	吞食	皮膚   內分泌系統   骨、牙齒、指甲和/或頭髮   神經系統   眼睛	未歸類	多種動物物種	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
丙三醇(或：甘油)	吸入	呼吸系統   心臟   肝   腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 3.91 mg/l	14 天
丙三醇(或：甘油)	吞食	內分泌系統   造血系統   肝   腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 10,000 mg/kg/day	2 年
表面活性劑	皮膚	皮膚   心臟   內分泌系統   胃腸道   造血系統   肝   免疫系統   神經系統   眼睛   腎臟和/或膀胱   呼吸系統   血管系統	未歸類	鼠	NOAEL 6.91 mg/day	90 天
表面活性劑	吞食	血   眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 225 mg/kg/day	90 天

### 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：

## Bike Tire Lubricant

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
乙二醇	107-21-1	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	8,050 毫克/升
乙二醇	107-21-1	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>1,000 毫克/升
乙二醇	107-21-1	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	>1,100 毫克/升
乙二醇	107-21-1	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	1,000 毫克/升
乙二醇	107-21-1	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	100 毫克/升
丙三醇(或：甘油)	56-81-5	虹鱒魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	54,000 毫克/升
丙三醇(或：甘油)	56-81-5	水蚤	實驗的	48 小時	致死濃度50%	1,955 毫克/升
表面活性劑	商業秘密		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
乙二醇	107-21-1	實驗的 生物降解	14 天	生物需氧量	90 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
丙三醇(或：甘油)	56-81-5	實驗的 生物降解	14 天	生物需氧量	63 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
表面活性劑	商業秘密	實驗的 生物降解	28 天	溶解 有機碳排放	96-100	經濟合作與發展組織301E - 修正 OECD Scre

### 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
乙二醇	107-21-1	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-1.36	其他方法
丙三醇(或：甘油)	56-81-5	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-1.76	其他方法
表面活性劑	商業秘密	實驗的 BCF - 鯉魚	72 小時	生物蓄積性因子	18	其他方法

### 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。適當破壞可能需要在焚化過程中使用額外燃料。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 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

新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法

### 15.2. 全球化學品註冊狀況

台灣既有化學物質清單: yes

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

2019/04/24

#### 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.

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)