



## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：WD-40 Specialist 鏈條潤滑劑 (WD-40 Specialist Chain Lube)
其他名稱：有機混合物 (Organic Mixture)
建議用途及限制使用：清潔劑、潤滑油。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： 名稱：WD-40 Company 地址：1061 Cudahy Place (92110) P.O. Box 80607 San Diego, California, USA 92138 - 0607 電話：1-888-324-7596
緊急聯絡電話/傳真電話： 緊急聯絡電話：1-888-324-7596 (PROSAR) 傳真電話：— 化學品洩漏情形：1-800-424-9300 (Chemtrec)、1-703-527-3887 (國際電話)

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃氣膠第 1 級、吸入性危害物質第 1 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級、皮膚過敏物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質—單一暴露第 3 級 (神經系統影響)、水環境之危害物質第 1 級 (急毒性)、水環境之危害物質第 1 級 (慢毒性)
標示內容： 圖 式 符 號：火焰、健康危害、驚嘆號、環境 <div style="text-align: center;"> </div> 警 示 語：危險 危 害 警 告 訊 息：極度易燃氣膠 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 如果吞食並進入呼吸道可能致命 造成皮膚刺激 可能造成皮膚過敏 可能造成困倦或暈眩 對水生生物毒性非常大

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：預防

- 遠離熱源/火花/明火/熱表面－禁止抽菸。
- 切勿噴灑於明火或其他引火源上。
- 加壓容器：切勿穿孔或焚燒，即使不再使用。
- 避免吸入蒸氣或霧滴。
- 處置後用肥皂及水徹底清洗。
- 只能在戶外或通風良好的地方使用。
- 受沾染的工作服不得帶出工作場所。
- 避免排放至環境中。
- 穿戴防護手套。

應變

- 若不慎吞食：立即呼救毒物諮詢中心或求醫。
- 不要催吐。
- 如皮膚沾染：用大量肥皂及水清洗。
- 如發生皮膚刺激或皮疹，求醫治療/諮詢。
- 脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。
- 若不慎吸入：將患者移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。
- 如感覺不適，呼救毒物諮詢中心或求醫。
- 收集溢漏。

儲存

- 將容器密封後置於通風良好的地方。
- 加鎖存放。
- 避免陽光照射。不可暴露在溫度超過 50°C/122°F 的環境下。

廢棄

- 內容物/容器之廢棄依環保署事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準進行處置。

其他危害：－

## 三、成分辨識資料

混合物：

化學性質：－			
危害成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍 (成分百分比)	CAS No.	GHS 分類
液化石油氣 (丙烷, 正丁烷, 異丁烷) (Liquefied Petroleum Gas (propane, n-butane, Isobutane))	35-45%	68476-86-8	易燃氣體第 1 級 加壓氣體, 壓縮氣體
庚烷 (Heptane)	30-40%	64742-49-0 142-82-5	易燃液體第 2 級 吸入性危害物質第 1 級 腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級 特定標的器官系統毒性物質－單 一暴露第 3 級 (神經系統影響) 水環境之危害物質第 1 級 (急毒性)

			水環境之危害物質第 1 級(慢毒性)
加氫處理輕餾分 (石油) (Hydrotreated Light Distillates(Petroleum))	<3%	64742-47-8	易燃液體第 3 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 (神經系統影響)
基礎油 (Base Oils)	<3%	64742-58-1 64742-65-0 64742-52-5	無危害性
添加劑 (Additive)	<0.2%	專利	急毒性物質 (吸入) 第 3 級 腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級 嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2 級 皮膚過敏物質第 1 級

## 四、急救措施

<p>不同暴露途徑之急救方法：</p> <p>吸 入：1.若感到刺激，則移動至新鮮空氣處。2.若持續感到刺激或出現其他症狀，應就醫治療。</p> <p>皮膚接觸：1.以肥皂及水清洗。2.若持續感到刺激，應就醫治療。</p> <p>眼睛接觸：1.用水徹底清洗眼睛。2.如戴隱形眼鏡，在前 5 分鐘後取出隱形眼鏡，並繼續清洗數分鐘。3.若仍感到刺激，就醫治療。</p> <p>食 入：1.具有吸入性危害。2.不可催吐。3.立即呼叫醫護人員、毒物控制中心或撥打 WD-40 安全專線 1-888-324-7596。</p>
<p>最重要症狀及危害效應 (急性和延遲性)：</p> <p>1.吞食有害或致命。2.若吞食，可能會被吸入並造成肺部損傷。3.可能會造成中度皮膚刺激。4.可能造成皮膚過敏。5.長期皮膚接觸可能會造成皮膚乾燥。6.吸入可能會造成鼻腔及呼吸道刺激及中樞神經系統影響，如頭痛、暈眩和噁心。</p>
<p>對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。</p>
<p>對醫師之提示：吞食情況需立即就醫治療。</p>

## 五、滅火措施

<p>適用滅火劑：</p> <p>1.使用水霧、化學乾粉、二氧化碳或泡沫滅火。2.不可使用水柱或大量灑水。3.燃燒物會漂浮於表面，並使火勢擴大。</p>
<p>滅火時可能遭遇之特殊危害：</p> <p>1.內容物處於加壓情況下。2.極度易燃氣膠。3.高度易燃液體和蒸氣。4.遠離引火源及明火。5.容器暴露於極熱及火焰中會造成爆裂。6.蒸氣會造成閃火。7.該蒸氣比空氣重，並可能沿著地面傳遞至遠方接觸引火源而造成回火。8.蒸氣和空氣的混合物在局限空間內具有爆炸危害。</p>
<p>特殊滅火程序：</p> <p>1.消防人員應隨時穿戴正壓自攜式呼吸防護具，並穿著全套防護衣物。2.用水冷卻暴露於火場中的容器。3.使用屏蔽物來防止爆裂容器。</p>
<p>消防人員之特殊防護設備：應穿戴正壓自攜式呼吸防護具，並穿著全套防護衣物。</p>

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 1.除去所有引火源，並通風該區域。2.穿著適當防護衣物（參見第八項）。
環境注意事項：需將洩漏情形告知主管機關。
清理方法： 1.洩漏罐子應放置於塑膠袋或開放式桶內，直到壓力釋出。2.圍堵，並用惰性吸收劑回收該液體，並放置於容器內以待廢棄處置。3.徹底清理洩漏區域。4.需將洩漏情形告知主管機關。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 1.避免接觸眼睛。2.避免長期接觸皮膚。3.避免吸入蒸氣或氣膠。4.只能在有足夠通風處使用。5.遠離熱、火花、警示燈、熱表面及明火。6.噴灑或將該瓶罐放置到任何電源處附近前，需先拔起電器及馬達等物的插頭。7.電會將瓶身燒出孔來，並導致內容物燃燒起火。8.為了避免嚴重灼傷，不可讓瓶身接觸電池端點、電器、馬達接電處或任何電源。9.處置後用肥皂及水徹底清洗。10.不使用時應保持容器緊閉。11.避免孩童碰觸。12.不得刺穿、擠壓或焚燒容器，即使是空容器。
儲存： 1.存放於陰涼、通風良好的地方、遠離不相容物質。2.不可存放於陽光直接照射或溫度高於 120°F 處。3.為 U.F.C (NFPA 30B) 第 3 級氣膠。4.遠離氧化劑。

## 八、暴露預防措施

工程控制：【一般消費者】在通風良好處使用。【大量處置或工作場所】使用適當的整體換氣及局部排氣通風裝置，使暴露濃度維持低於職業暴露限值。				
控制參數				
化學品名稱	八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
丙烷	1000 ppm (OSHA PEL) 1000ppm (台灣, 2014)	1000 ppm (台灣, 2014)	—	—
正丁烷	800 ppm (台灣, 2014)	1000 ppm (ACGIH TLV) 1000 ppm (台灣, 2014)	—	—
異丁烷	800 ppm (台灣, 2014) (以丁烷計)	1000 ppm (ACGIH TLV) (以丁烷計, 所有異構體) 1000 ppm (台灣, 2014) (以丁烷計)	—	—
庚烷	500 ppm (OSHA PEL) 400 ppm (ACGIH TLV) 400 ppm (台灣, 2014)	500 ppm (ACGIH) 500 ppm (台灣, 2014)	—	—
加氫處理輕餾分 (石油)	200 mg/m <sup>3</sup> (以總碳氫化合物計, 製造商建議)	—	—	—
基礎油	5 mg/m <sup>3</sup> (OSHA PEL) (以油霧滴計, 礦物) 5 mg/m <sup>3</sup> (吸入)(以礦物油計) (ACGIH TLV)	—	—	—

## 個人防護設備：

呼吸防護：【一般消費者】在適當通風環境下正常使用，不須配戴呼吸防護具。【大量處置或工作場所】1.若有適當通風條件，則不須配戴呼吸防護具。2.若超過職業暴露限值，則配戴經核可的呼吸防護具。3.應根據污染物型態、種類及濃度來選用呼吸防護具。4.遵守相關規定，並維持良好的工業衛生習慣。

手部防護：【一般消費者】1.避免長期皮膚接觸。2.在可能造成皮膚長期接觸的操作情況下，建議使用化學防護手套。【大量處置或工作場所】穿戴化學防護手套。

眼睛防護：【一般消費者】1.避免眼睛接觸。2.噴灑時應遠離臉部。【大量處置或工作場所】在可能造成眼睛接觸的情況下，建議使用安全護目鏡。

皮膚及身體防護：【一般消費者】避免長期皮膚接觸。【大量處置或工作場所】—

衛生措施：處置後用肥皂及水清洗。

## 九、物理及化學性質

外觀	： 澄清液體
氣味	： 輕微石油/溶劑氣味
嗅覺閾值	： —
pH 值	： /
熔點	： —
沸點/沸點範圍	： 90-104°C (194-219°F) (庚烷)
易燃性 (固體、氣體)	： 易燃氣膠
閃火點	： -8°C (18°F) (庚烷)
分解溫度	： —
自燃溫度	： —
爆炸界限	： 下限 0.7% 上限 6.7%
蒸氣壓	： —
蒸氣密度	： >1 (空氣=1)
密度 (相對密度)	： —
溶解度	： 不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)	： —
揮發速率	： —
揮發率	： —
VOC	： —
黏性	： —
流動點	： —

## 十、安定性及反應性

安定性：安定。

反應性：無反應性。
特殊狀況下可能之危害反應：不會引起危害聚合反應。
應避免之狀況：1.避免接觸熱、火花、火焰及其他引火源。2.不得刺破或焚燒該容器。
應避免之物質：強氧化劑。
危害分解物：一氧化碳及二氧化碳、氮氧化物、煙霧燻煙、未燃燒的碳氫化合物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸及吞食。
症狀：—
<p>急毒性（大量暴露後出現的症狀）：</p> <p>吸入：1.霧滴或蒸氣會刺激喉嚨及肺臟。2.高濃度可能會造成鼻及呼吸道刺激，並可能導致中樞神經系統影響，如：頭痛、暈眩及噁心。3.蓄意濫用可能有害或致死。</p> <p>皮膚接觸：1.可能造成中度皮膚刺激，短期暴露會有皮膚發紅、搔癢和灼熱。2.長期和/或重複接觸可能造成脫脂，並可能造成皮膚炎。3.可能會造成皮膚過敏性反應（過敏）。</p> <p>眼睛接觸：1.接觸可能會刺激眼睛。2.可能會造成眼睛發紅、刺痛、腫脹及流淚。</p> <p>吞食：1.本產品的吞食毒性低。2.若吞食，此物質可能會造成口腔、喉嚨及食道刺激。3.吞食可能會造成腸胃刺激、噁心、嘔吐、腹瀉、暈眩、困倦及其他中樞神經系統影響。4.本產品具有吸入性危害。若吞食並進入肺內，可能會造成化學性肺炎，嚴重會損壞肺臟及死亡。</p>
<p>慢毒性或長期毒性：長期或重複皮膚接觸可能造成皮膚脫脂而導致刺激及皮膚炎。</p> <p>疑似致癌劑：否。</p>
<p>毒性敘述：1.根據成分推估，本產品的吞食毒性大於 5000 mg/kg、皮膚毒性大於 2000 mg/kg；故根據現有標準，並未將本產品分類為有毒性。2.本產品具有吸入性危害。</p>
<p>因暴露而使病況惡化：暴露於本產品可能會使既有的眼睛、皮膚及呼吸道病況惡化。</p>

## 十二、生態資料

<p>生態毒性：</p> <p>庚烷：LC<sub>50</sub> (Goldfish)：4 mg/L/24h</p> <p>EC<sub>50</sub> (Daphnia magna)：&gt; 10 mg/L/24h</p>
持久性及降解性：成分不會快速生物降解。
生物蓄積性：根據成分推估，預期不具生物蓄積性。
土壤中之流動性：—
其他不良效應：無已知不良效應。
對臭氧層之危害：—

## 十三、廢棄處置方法

<p>廢棄處置方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.氣膠容器不應刺破、在家庭垃圾壓縮機壓縮或焚化。</li> <li>2.空容器可透過一般廢棄物管理方式進行廢棄處理。</li> <li>3.根據適用的聯邦、國家和地方法規處置所有廢棄產品、吸附劑及其他物質。</li> <li>4.依環保署事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準進行處置。</li> </ol>
--

## 十四、運送資料

聯合國編號：1950
聯合國運輸名稱：氣膠
運輸危害分類：2.1
包裝類別：—
海洋污染物（是／否）：是（庚烷）
特殊運送方法及注意事項： DOT 陸運說明：為 UN1950／氣膠／2.1／有限數量（注意：除非以空運或船運方式運送，否則不需有限數量運輸文件—每一包裝皆須貼上有限數量標示） IMDG 運輸說明：UN1950／氣膠／2.1／有限數量／海洋污染物（庚烷）。 ICAO 運輸說明：UN1950／氣膠／易燃／2.1（注意：WD-40 並未針對空運來測試氣膠罐是否符合空運之壓力及其他要求。建議不要採用空運方式來運送氣膠產品。）

## 十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生設施規則 2.危害性化學品標示及通識規則 3.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 5.勞工作業場所容許暴露標準 6.道路交通安全規則 7.危害性化學品評估及分級管理辦法 8.有機溶劑中毒預防規則 9.高壓氣體勞工安全規則
--

## 十六、其他資料

參考文獻	WD-40 Company 提供之英文 SDS（商品名為 WD-40 Specialist Chain Lube）
製表單位	名稱：WD-40 Company
	地址：1061 Cudahy Place (92110) P.O. Box 80607 San Diego, California, USA 92138 - 0607
	電話：1-888-324-7596
製表人	Industrial Health & Safety Consultants, Inc. Shelton, CT, USA
製表日期	2015/5/16
備註	HMIS 危害分類：健康—2（中度危害）；火災危害—4（劇烈危害）；物理危害—0（最低危害） 上述資料中符號“—”代表目前查無相關資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。