

安全資料表

製備日期：2014/10/28
審閱日期：2017/11/01
第 1 頁 / 7 頁



SPECIALIST



一、化學品與廠商資料

化學品名稱：WD-40 Specialist PTFE 乾式潤滑劑 (WD-40 Specialist™ High Performance Dry Lube PTFE)
其他名稱：有機混合物 (Organic Mixture)
建議用途及限制使用：清潔劑、潤滑劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： 名稱：WD-40 Company 地址：9715 Businesspark Avenue San Diego, California, USA 92131-1642 電話：1-800-448-9340 / 1-858-251-5600
緊急連絡電話/傳真電話： 緊急連絡電話：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、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：健康危害、火焰、環境  警 示 語：危險 危 害 警 告 訊 息：極度易燃氣膠 加壓容器：如果加熱可能爆裂 如果吞食並進入呼吸道可能致命 造成皮膚刺激 可能造成困倦或暈眩 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〕 <ul style="list-style-type: none">• 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。• 壓力容器：切勿穿孔或焚燒，即使不再使用。

安全資料表

製備日期：2014/10/28
 審閱日期：2017/11/01
 第 2 頁 / 7 頁

- 避免吸入蒸氣或煙霧。
- 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。
- 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：用大量肥皂和水清洗。
- 如發生皮膚刺激：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：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。
- 加鎖存放。

[廢棄]

- 內容物/容器之廢棄依當地相關法規進行處置。

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
正庚烷 (Heptane)	70-80%	64742-89-8 142-82-5	吸入性危害物質第 1 級 易燃液體第 2 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)
丙烷推進劑 (Propane Propellant)	10-20%	74-98-6	易燃氣體第一級
環己烷 (Cyclohexane)	< 10%	110-82-7	吸入性危害物質第 1 級 易燃液體第 2 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)
石油溶劑 (Petroleum Solvent)	5-10%	64741-66-8	易燃液體第 2 級

安全資料表

製備日期：2014/10/28
審閱日期：2017/11/01
第3頁/7頁

		64742-47-8	吸入性危害物質第1級 水環境之危害物質第2級（急毒性） 水環境之危害物質第2級（慢毒性）
--	--	------------	--

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 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。 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。 眼睛接觸：1.用水徹底清洗眼睛15分鐘以上。2.若有戴隱形眼鏡，先沖洗5分鐘後再除去隱形眼鏡，並持續沖洗。3.若仍感到刺激，就醫治療。 食 入：1.具有吸入性危害。2.不可催吐。3.立即呼叫醫護人員、毒物諮詢中心或撥打WD-40安全熱線1-888-324-7596。
最重要症狀及危害效應：1.吞食有害或致命。2.蒸氣可能會造成閃火。3.吞食可能會將異物吸入肺內，並造成肺臟損傷。4.可能造成眼睛、皮膚及呼吸道刺激。
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。
對醫師之提示：吞食情況需立即就醫治療。

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.使用水霧、化學乾粉、二氧化碳或泡沫滅火。2.用水冷卻暴露於火場中的容器。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.壓力容器。2.極度易燃液體及蒸氣。3.遠離引火源及明火。4.容器暴露於極熱及火焰中會造成爆裂。5.蒸氣會造成閃火。6.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。7.在局限空間內，蒸氣和空氣的混合物具有爆炸危害。
特殊滅火程序： 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.使用護盾來防止容器爆裂。
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。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 1.穿著適當的防護衣物（參見第八項）。
環境注意事項： 1.除去所有引火源，並使該區域通風。
清理方法： 1.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。2.徹底清理洩漏區域。3.應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.只能在有適當通風處使用。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

安全資料表

製備日期：2014/10/28
審閱日期：2017/11/01
第 4 頁 / 7 頁

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.存放於陰涼且通風良好處，並遠離不相容物質。2.不可存放於陽光直接照射或溫度高於 120°F 處。2.為 U.F.C (NFPA 30B) 第 3 級氣膠。

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
正庚烷	500 ppm (OSHA PEL) 400 ppm (ACGIH TLV) 400 ppm (台灣, 2010)	500 ppm (ACGIH TLV) 500 ppm (台灣, 2010)	—	—
丙烷推進劑	1000 ppm (OSHA PEL) 1000 ppm (ACGIH TLV) (脂肪族 碳氫化合物氣體)	—	—	—
環己烷	300 ppm (OSHA PEL) 100 ppm (ACGIH TLV) 300 ppm (台灣, 2010)	375 ppm (台灣, 2010)	—	—
石油溶劑	1400 mg/m ³ (供應商建議；總碳 氫化合物)	—	—	—

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，則配戴經美國 NIOSH 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.遵守美國 OSHA 1910.134 及 ANSI Z88.2 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	： 香味
嗅覺閾值	： —
pH 值	： /
熔點	： —
沸點/沸點範圍	： 90-140°C (194-284°F)

安全資料表

製備日期：2014/10/28
審閱日期：2017/11/01
第 5 頁 / 7 頁

易燃性（固體、氣體）	：	—
閃火點	：	< -29.2°F
測試方法（開杯或閉杯）	：	（Tag 閉杯）
分解溫度	：	—
自燃溫度	：	—
爆炸界限	：	下限 0.9% 上限 9.5%
蒸氣壓	：	40-50 psi@70°F
蒸氣密度	：	>1
密度（比重）	：	0.72
溶解度	：	不溶於水
辛醇/水分配係數（log Kow）	：	—
揮發速率	：	—
揮發率	：	>90%
VOC	：	93.2%

十、安定性及反應性

安定性：安定。
特殊情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：避免接觸熱、火花、火焰及其他引火源。
應避免之物質：強氧化劑、酸及鹼。
危害分解物：一氧化碳及二氧化碳、煙霧燻煙、未燃燒完全的碳氫化合物及少量氟化氫及氟化碳氫。

十一、毒性資料

暴露途徑：可能經由吸入、皮膚及吞食而被吸收至體內。
症狀：刺激、頭痛、暈眩、噁心、皮膚發紅、搔癢、燒灼感、皮膚脫脂、皮膚炎、眼睛發紅、刺痛、腫脹、流淚、嘔吐、腹瀉、困倦、化學性肺炎、嚴重肺臟損傷。
急毒性（大量暴露後出現的症狀）： 吸入：1.霧滴或蒸氣會刺激喉嚨及肺臟。2.吸入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.蓄意濫用可能有或致死。 皮膚接觸：1.短期暴露可能造成皮膚刺激，而有皮膚發紅、搔癢及燒灼感情形。2.長期和／或重複接觸可能會造成皮膚脫脂及皮膚炎。 眼睛接觸：1.接觸可能會對眼睛造成刺激。2.可能造成發紅、刺痛、腫脹及流淚。 吞食：1.本產品的吞食毒性低。2.吞食可能會對口腔、喉嚨及食道造成刺激。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、嚴重肺臟損傷及死亡。
慢毒性或長期毒性：長期或重複皮膚接觸可能會造成皮膚脫脂而導致刺激及皮膚炎。 疑似致癌劑：否。
毒性敘述：1.根據成分推估，本產品的吞食毒性大於 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。3.本產品的所有成分皆未被列為致癌物或疑似致癌物，且未被視為具有生殖危害。

安全資料表

製備日期：2014/10/28
審閱日期：2017/11/01
第 6 頁 / 7 頁

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。

十二、生態資料

生態毒性：1.正庚烷：24hr LC₅₀ (Goldfish) 為 4 mg/L；24hr EC₅₀ (Daphnia magna) 為 > 10 mg/L。2.環己烷：96hr LC₅₀ (Fathead minnow) 為 93 mg/L (靜止)。3.石油溶劑：無可用之生態毒性資料。預期該成分對水生生物有毒並具有長期不良影響。

持久性及降解性：－

生物蓄積性：－

土壤中之流動性：－

其他不良效應：－

對臭氧層之危害：－

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.若本產品變成廢棄物，則應符合 RCRA 可燃危害廢棄物標準 (D001)；但產生者須負責決定其廢棄處置時間、適當分類及廢棄處置方法。
- 2.依照國家及地區法規進行處置。
- 3.不得刺破或焚燒該容器。
- 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。

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

特殊運送方法及注意事項：

DOT 陸運說明：為消費性產品，ORM-D。2014/1/1 後，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。

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 (台灣)：

- 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.道路交通安全規則
- 6.勞工作業場所容許暴露標準
- 7.高壓氣體勞工安全規則
- 8.有機溶劑中毒預防規則

安全資料表

製備日期：2014/10/28
審閱日期：2017/11/01
第7頁/7頁

9.毒性化學物質管理法（環己烷為第四類毒性化學物質，其管制濃度為 1% w/w）
10.毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法

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™ High Performance Dry Lube PTFE)
製表者 單位	名稱：WD-40 Company
	地址：9715 Businesspark Avenue, San Diego, CA, USA, 92131-1642
	電話：1-800-448-9340 / 1-858-251-5600
製表人	Industrial Health and Safety Consultants, Shelton, CT USA
製表日期	2013/07/29
審閱日期	2017/11/01
備註	HMIS 危害分類： 健康 1（輕微危害） 火災危害 4（嚴重危害） 反應性 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。