



一、化學品與廠商資料

化學品名稱：WD-40 Specialist 精密電氣清潔劑 (WD-40 SPECIALIST FAST DRYING CONTACT CLEANER)
其他名稱：有機混合物 (Organic Mixture)
建議用途及限制使用：消費性產品－居家維護。
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、生殖毒性物質第 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)、特定標的器官系統毒性物質－重複暴露第 2 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 (慢性)
標示內容： 圖 式 符 號：健康危害、火焰、驚嘆號、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 懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害 長期或重複暴露可能對神經系統造成傷害 對水生生物有毒並具有長期持續影響

危害防範措施：〔預防〕

- 使用前取得說明。
- 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。
- 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。
- 不要吸入蒸氣或霧滴。
- 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。
- 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：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。
- 如接觸到或在意，求醫治療/諮詢。
- 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
己烷異構物 (Hexane Isomers)	>70%	92112-69-1	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 2 級 (慢毒性) 水環境之危害物質第 2 級 (急毒性)
正己烷 (n-Hexane)	<30%	110-54-3	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

			生殖毒性物質第 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） 特定標的器官系統毒性物質－重複暴露第 2 級 水環境之危害物質第 2 級（慢毒性） 水環境之危害物質第 2 級（急毒性）
環戊烷（Cyclopentane）	< 10%	287-92-3	易燃液體第 2 級 水環境之危害物質第 3 級（慢毒性） 水環境之危害物質第 3 級（急毒性）
二氧化碳（Carbon Dioxide）	1-4	124-38-9	無危害性

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.立即呼叫醫護人員或毒物控制中心。
最重要症狀及危害效應：1.可能造成眼睛及皮膚刺激。2.吸入可能造成困倦、暈眩及其他神經系統影響。3.吞食或嘔吐時誤將液體吸入肺內可能對肺臟造成傷害。4.正己烷暴露會造成末梢神經病症。初期症狀包括四肢麻木。可能會有無力情形。
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.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。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.極度易燃氣膠。2.壓力容器。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.破損的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。3.徹底清理洩漏區域。4.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.不可存放於溫度高於 120°F 或陽光直接照射處。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
己烷異構物	500 ppm (ACGIH TLV)	1000 ppm (ACGIH TLV)	—	—
正己烷	50 ppm (皮) (ACGIH TLV) 500 ppm (OSHA PEL) 50 ppm (皮) (台灣, 2010)	75 ppm (皮) (台灣, 2010)	—	一週上班後尿中含 2,5-己二酮 0.4 mg/L
環戊烷	600 ppm (ACGIH TLV) 600 ppm (台灣, 2010)	750 ppm (台灣, 2010)	—	—
二氧化碳	5000 ppm (ACGIH TLV) 5000 ppm (台灣, 2010)	30000 ppm (ACGIH TLV) 5000 ppm (台灣, 2010)	—	—

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	： 強烈石油氣味

嗅覺閾值	: -
pH 值	: /
熔點	: -
沸點/沸點範圍	: 63-69°C
易燃性 (固體、氣體)	: -
閃火點	: < -26°C
測試方法 (開杯或閉杯)	: (Tag 閉杯) (己烷)
分解溫度	: -
自燃溫度	: -
爆炸界限	: 下限 1.2% 上限 7.7%
蒸氣壓	: 5.6 PSIA@37.8°C (己烷)
蒸氣密度	: ~3
密度 (比重)	: 0.678@15.6°C
溶解度	: 不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)	: -
揮發速率	: -
揮發率	: 100%
VOC	: 96~99%

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：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：強氧化劑及還原劑。
危害分解物：一氧化碳及二氧化碳。

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、困倦、協調性不佳、噁心、皮膚乾燥、脫脂、皮膚炎、眼睛發紅、流淚、腸胃刺激、嘔吐、腹瀉、化學性肺炎。
急毒性 (大量暴露後出現的症狀)： 吸入：1.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、困倦、協調性不佳及噁心。2.蓄意濫用可能有害或致死。 皮膚接觸：1.造成皮膚刺激。2.長期和/或重複接觸可能造成皮膚乾燥及脫脂，並可能造成皮膚炎。 眼睛接觸：1.接觸可能會對眼睛造成輕微刺激。2.可能會造成眼睛發紅及流淚。 吞食：1.本產品的吞食毒性低。2.吞食可能會造成腸胃刺激、噁心、嘔吐及腹瀉。3.本液體具有吸入性危害。若吞食並進入肺內，可能會造成化學性肺炎。
慢毒性或長期毒性：1.長期過度暴露可能會造成神經系統損傷。2.正己烷會造成末梢神經病症。初期症狀包括四肢麻痺。可能會有無力症狀。3.長期暴露於正己烷會造成大鼠精子數量減少及睪丸退化性病變，但對小鼠則未造成影響。 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 5000 mg/kg。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。

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：正己烷被歸類為對水生生物有毒並具有長期持續影響。

持久性及降解性：預期正己烷不會完全降解。

生物蓄積性：正己烷可能具有生物蓄積性。

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，則應符合易燃廢棄物標準；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.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

十六、其他資料

安全資料表

製備日期：2014/10/28

第 7 頁 / 7 頁

參考文獻	WD-40 Company 提供之英文 SDS (商品名為 WD-40 SPECIALIST FAST DRYING CONTACT CLEANER)
製表者 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	2013/07/23
備註	HMIS 危害分類： 健康 2 (中度危害) 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。