

安全資料表

製備日期：2014/10/28

審閱日期：2017/11/01



第 1 頁 / 7 頁



一、化學品與廠商資料

化學品名稱：WD-40 Specialist 油污去除劑 (WD-40 Specialist™ Fast Acting Degreaser)
其他名稱：有機混合物 (Organic Mixture)
建議用途及限制使用：清潔劑、除油劑。
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 2 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2A 級
標示內容： 圖 式 符 號：火焰、驚嘆號   警 示 語：警告 危 害 警 告 訊 息：易燃氣膠 加壓容器：如果加熱可能爆裂 造成嚴重眼睛刺激 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。• 處置後徹底清洗。• 穿戴眼睛防護具。 〔應變〕 <ul style="list-style-type: none">• 如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。

安全資料表

製備日期：2014/10/28

審閱日期：2017/11/01

第 2 頁 / 7 頁

- 如仍覺眼睛有刺激，求醫治療/諮詢。
- [儲存]
- 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
二乙二醇單丁醚 (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (Glycol Ether DB))	5-10%	112-34-5	嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2 級
異丙醇 (Isopropyl Alcohol (Isopropanol))	1-5%	67-63-0	易燃液體第 2 級 嚴重損傷/刺激眼睛物質第 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)
液化石油氣 (丙烷、正丁烷) 或異丁烷推進劑 (Liquefied Petroleum Gas (propane, n-butane) or Isobutane propellant)	1-5%	68476-86-8 75-28-5	易燃氣體第 1 級
界面活性劑 (Surfactants)	<2%	—	眼睛損傷第 1 級 水環境之危害物質第 2 級 (急毒性)

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.必要時，施予人工呼吸或氧氣。3.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.脫除受沾染的衣物，且清洗後方可再次使用。3.若持續感到刺激或產生暴露症狀，應就醫治療。

眼睛接觸：1.立即用大量水沖洗眼睛至少 15 分鐘以上，並不時撐開上下眼瞼進行沖洗。2.若仍感到刺激，就醫治療。

食 入：1.不可催吐。2.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。3.若患者意識清楚且有反應，則用水漱口，並飲用一杯八盎司的水。4.若患者失去意識，則不得經口給予任何物質。

最重要症狀及危害效應：1.可能造成眼睛刺激。2.吸入可能造成困倦、暈眩及其他神經系統影響。

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：

安全資料表

製備日期：2014/10/28

審閱日期：2017/11/01

第 3 頁 / 7 頁

1. 使用水霧、化學乾粉、二氧化碳或泡沫滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1. 壓力容器。2. 遠離引火源及明火。3. 容器暴露於極熱及火焰中會造成爆裂。4. 該濃縮液為易燃液體。5. 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。6. 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. 將人員驅離洩漏區域。2. 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. 存放於陰涼且通風良好處，並遠離不相容物質及熱、火花或明火。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 1 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
界面活性劑	—	—	—	—
異丙醇	400 ppm (OSHA PEL) 200 ppm (ACGIH TLV) 400 ppm (台灣, 2010)	400 ppm (ACGIH TLV) 500 ppm (台灣, 2010)	—	一週下班後尿中含丙酮 40 mg/L (B,Ns)
二乙二醇單丁醚	35 ppm (製造商建議)	—	—	—
丙烷	1000 ppm (OSHA PEL)	1000 ppm (台灣, 2010)	—	—

安全資料表

製備日期：2014/10/28

審閱日期：2017/11/01

第 4 頁 / 7 頁

	1000 ppm (ACGIH TLV) (脂肪族碳氫化合物氣體) 1000 ppm (台灣, 2010)			
正丁烷	1000 ppm (ACGIH TLV) (脂肪族碳氫化合物氣體) 800 ppm (台灣, 2010)	1000 ppm (台灣, 2010)	—	—
異丁烷	1000 ppm (ACGIH TLV)	—	—	—
個人防護設備：				
<p>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。</p> <p>手部防護：【一般消費者】1.避免長期或重複皮膚接觸。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。</p> <p>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。</p> <p>皮膚及身體防護：【一般消費者】避免長期或重複皮膚接觸。【大量處置或工作場所】—</p>				
衛生措施：處置後用肥皂及水清洗。				

九、物理及化學性質

外觀	： 無色澄清液體
氣味	： 柑橘味
嗅覺閾值	： —
pH 值	： 10.5-11.5
熔點	： —
沸點/沸點範圍	： 212°F (100°C) (濃縮液)
易燃性 (固體、氣體)	： —
閃火點	： <0°F (推進劑); 59°F (15°C) (與推進劑之濃縮液; ASTM D3828/US 16CFR 1500.45); >212°F (100°C) (僅濃縮液)
測試方法 (開杯或閉杯)	： —
分解溫度	： —
自燃溫度	： —
爆炸界限	： 下限 1.8% 上限 17.1% (推進劑)
蒸氣壓	： —
蒸氣密度	： —
密度 (比重)	： 1.0 kg/l (濃縮液); 0.955 kg/L (推進劑)
溶解度	： 可完全溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)	： —
揮發速率	： —

安全資料表

製備日期：2014/10/28

審閱日期：2017/11/01

第 5 頁 / 7 頁

揮發率	: >95%
VOC	: 6.5% (33.4 g/L)
燃燒熱	: ~6 kJ/g
密閉空間 (UN 測試)	: $T_{eq}=79.5 \text{ s/m}^3$; $D_{def}=40 \text{ g/m}^3$
燃燒距離 (UN 測試)	: 無火焰@15 cm

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.避免接觸極熱、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：熱分解可能會產生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、噁心、皮膚脫脂、皮膚炎、皮膚乾燥、眼睛發紅、流淚、視力模糊、腸胃刺激。
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.過度吸入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。 皮膚接觸：長期接觸可能造成皮膚脫脂、皮膚炎及皮膚乾燥。 眼睛接觸：能會對眼睛造成刺激，而有眼睛發紅、流淚及視力模糊等症狀。 吞食：1.吞食可能會造成腸胃刺激。2.預期不具有急毒性。
慢毒性或長期毒性：在實驗動物研究中，二乙二醇單丁醚會對肝臟及腎臟造成影響。 疑似致癌劑：否。
毒性敘述：1.界面活性劑：吞食 LD_{50} (大鼠) 為 412-2394 mg/kg；皮膚 LD_{50} (兔子) 為 1127-2395 mg/kg；吸入 LC_{50} (大鼠) 為 1.06 mg/L/4hr。2.異丙醇：吸入 LC_{50} (大鼠) 為 16000 ppm/8hr；吞食 LD_{50} (大鼠) 為 5045 mg/kg；皮膚 LD_{50} (兔子) 為 12800 mg/kg。3.二乙二醇單丁醚：吞食 LD_{50} (大鼠) 為 5660 mg/kg；皮膚 LD_{50} (兔子) 為 4000 mg/kg。4.液化石油氣體：無可用的毒性資料。5.異丁烷：吸入 LC_{50} (大鼠) 為 570000 ppm/15 min。6.本產品的所有成分皆未被列為致癌物或疑似致癌物，或被視為具有生殖性危害。
因暴露而使病況惡化：暴露於本產品可能會使既有的眼睛及皮膚病況惡化。

十二、生態資料

生態毒性：1.界面活性劑：96hr LC_{50} (Fathead minnow) 為 3.2-3.6 mg/L (靜止測試)；48hr EC_{50} (Daphnia magna) 為 7.3 mg/L (靜止測試，無移動)。2.異丙醇：96hr LC_{50} (Fathead minnow) 為 9490 mg/L；48hr EC_{50} (Daphnia magna) 為 13299 mg/L。3.二乙二醇單丁醚：96hr LC_{50} (Bluegill) 為 1300 mg/L (靜止)；48hr EC_{50} (Daphnia magna) 為 >100 mg/L
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：—

安全資料表

製備日期：2014/10/28

審閱日期：2017/11/01

第 6 頁 / 7 頁

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 氣膠容器不應刺破、用家庭廢棄物擠壓器進行擠壓或焚化。
2. 空容器可經由一般廢棄物處理方式進行處置。
3. 所有廢棄產品、吸收劑及其他物質皆須遵守相關國家及地區法規進行處置。
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）：—
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。 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

參考文獻	WD-40 Company 提供之英文 SDS（商品名為 WD-40 Specialist™ Fast Acting Degreaser）
製表者 單位	名稱：WD-40 Company
	地址：9715 Businesspark Avenue , San Diego, CA 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 2（中度危害） 反應性 0（最低危害）

安全資料表

製備日期：2014/10/28

審閱日期：2017/11/01

第 7 頁 / 7 頁

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。
