



化學品安全技術說明書

按照GB/T 16483和GB/T 17519編制。

名稱: ITW China 產品名稱: LPS® Revo 66

發行日期: 28-十二月-2016

版本編號: 01

MSDS 編號: -

1. 化學產品與公司識別

物品名稱 LPS® Revo 66
 零件編號 04416
 供應商名稱 ITW China
 地址 10, 27F, Xingyuan Building, No. 418, Guiping Rd.
 Cao he Jing Hi-Tech Park
 城市 Shanghai 200233
 國家 中國
 Tel: 021-54261212
 In Case of Emergency +001 703-527-3887
 電子郵件: ifo@itwppfchina.com
 網站: www.itwppfchina.com

製造者

名稱 ITW Pro Brands
 地址 4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
 網站 <http://www.lpslabs.com>
 電子郵件 lpssds@itwprobrands.com

建議用途及限制使用

建議用途 一款專為去除電氣或精密設備的內部部件上的污垢、水分、灰塵、焊劑或氧化物而設計的氣霧劑。

發行日期 28-十二月-2016

2. 危害辨識資料

緊急情況概述

氣溶膠。壓力下的內容物。
 與熱或火焰接觸時，加壓容器可能爆炸。可能引起昏睡或眩暈。造成嚴重眼睛刺激。

危害性級別

物理危險	加壓氣體	溶解氣體
健康危害	嚴重損傷 / 刺激眼睛物質 特定標的器官系統毒性物質，單一暴露	第2A級 第3類 (麻醉作用)
環境危害	未被分類。	

標示內容

象形圖



警示語

警告

危害警告訊息

加壓容器: 加熱可能爆裂。 內含加壓氣體; 遇熱可能爆炸。 造成嚴重眼睛刺激。 可能造成困倦或暈眩。

危害防範措施

防範措施

避免吸入噴霧或蒸氣。 處理後要徹底洗淨。 只能在室外或通風良好之處使用。 帶護目鏡/面罩。

事故回應

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, 呼叫解毒中心或醫生。 如進入眼睛: 用水小心沖洗幾分鐘。 如戴隱形眼鏡並可方便地取出, 取出隱形眼鏡。 繼續沖洗。 如仍覺眼刺激: 求醫/就診。

儲存

存放在通風良好的地方。 保持容器密閉。 存放處須加鎖。 避免日曬。

廢棄處置方法

按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

物理性危害及化學性危害

內容物受壓。 與熱或火焰接觸時, 加壓容器可能爆炸。 該產品於正常條件下使用、貯存與運輸為穩定且非反應性。

健康危害	可能引起昏睡或眩暈。頭痛。噁心、嘔吐。持續的吸入可能是有害的。預計較低的食入危害。造成嚴重眼睛刺激。
環境危害	產品不被分類為環境有害物質。然而，這不排除大量的和經常的洩漏物可能對環境產生有害影響或損害。
補充資訊	未知。

3. 成分辨識資料

純物質或混合物	混合物	
化學名稱	濃度 (%)	化學文摘社登記號碼(CAS)
反式1,2 - 二氯乙烯	50 - 60	156-60-5
乙烷, 1,1,1,2 - 四氟 (HFC-134a)	20 - 30	811-97-2
2,3-Dihydroperfluoropentane	5 - 10	138495-42-8
異丙醇	3 - 5	67-63-0

4. 急救措施

吸入	將受害人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的休息姿勢。如感覺不適，呼叫解毒中心或醫生。
皮膚接觸	用肥皂和水洗滌。如果刺激症狀持續或加重，應就醫。
眼睛接觸	立刻大量的水沖洗眼睛至少15分鐘。如果可能性的話，移除隱形眼鏡。繼續沖洗。如果刺激症狀持續或加重，應就醫。
食入	若吞嚥困難，聯絡醫生或是毒物控制中心。漱口。
最重要的症狀和健康影响	可能引起昏睡或眩暈。頭痛。噁心、嘔吐。嚴重的眼睛刺激。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。
對急救人員之防護	務必讓醫務人員知道所涉及的物質，並採取防護措施以保護他們自己。
對醫師之提示	提供普通幫助措施和治療。觀察患者。症狀可能會延後發生。

5. 滅火措施

適用滅火劑	霧狀水。泡沫。乾燥化學粉。二氧化碳 (CO2)。
避免使用的滅火劑	禁止使用水槍滅火，否則會引起火勢蔓延。
具體危害 or 特定危害	燃燒時，會生成對人體健康有害的氣體。
特殊滅火程序	火災時：如能保證安全，可設法堵塞洩漏。若貨物已受熱，禁止移動貨物或車輛。不會遭到危險時才可以從火場移走容器。應使用冷水冷卻容器，以防止蒸汽壓力增強。如果貨物區發生大火，應盡可能使用無人操作的固定噴水管或監控噴嘴來滅火。如果沒有這些滅火設備，應撤離現場，使火燒盡。
消防人員之特殊防護裝備	發生火災時，使用自給式呼吸設備並穿全身防護服。
一般火災危害	內容物受壓。與熱或火焰接觸時，加壓容器可能爆炸。
特定方法	用水冷卻火場中的容器，直至火被撲滅很久之後。

6. 洩漏處理方法

個人防護措施、防護設備和應急程序	
對非緊急狀況人員	讓無關人員離開。使人員遠離和逆風於溢出/洩露的地區。遠離低窪區域。清潔時，戴合適防護設備和衣物。避免吸入氣體。嚴禁接觸損壞的容器或洩漏物，除非穿戴適當的防護服。確保通風是足夠的。如果相當量的溢出物不能被控制，通報有關當局。使用SDS第8部分中要求的個人保護。
對緊急狀況反應者	讓無關人員離開。使用SDS第8部分中要求的個人保護。
環境注意事項	避免排入排水系統、河道或排放到地面上。
清理方法和材料控制措施	參考所附的安全技術說明和/或使用說明。不會遭到危險時才可以阻止洩漏。隔離區域，直至氣體散盡。消除所有燃燒源（無煙、火花、火星或火焰）。使可燃物（木材、紙張、油等）遠離洩漏物。用蛭石、乾沙或乾土吸收後裝在容器中。產品回收後，用水沖洗洩漏區。
防止發生次生危害的預防措施	少量外洩：用吸附性材料擦拭，揩去(如織物、毛絨)。徹底清理表面以去除殘留污染物。見SDS(物質安全資料表)第13部分廢棄處理的說明。
	無資料。

7. 安全處置與儲存方法

處置	壓力容器：切勿穿孔或焚燒，即使不再使用。若缺少噴霧按鈕或是損壞則不可使用。不要噴灑在明火或任何其它熾熱的材料上。在使用時或是在被噴表面完全乾燥之前不可吸煙。禁止切割、焊接、焊縫、鑽、磨容器，或將其與熱、火焰、火花或其他燃燒源接觸。當轉移材料時，將容器接地並連接。不要再使用倒空的容器。避免吸入氣體。避免接觸到眼睛。避免長期暴露。只准在通風良好的地方使用。穿戴合適的個人防護設備。遵守良好工業衛生習慣。
-----------	--

儲存 存放處須加鎖。內容物受壓。因為可能爆炸，不可暴露在熱源中或是儲存在高於120°華氏度/49攝氏度的溫度下。不可刺，焚化或擠壓。禁止在明火、熱源或其他燃燒源邊操作或儲存。存放在通風良好的地方。儲存容器應定期檢查一般情況和洩漏。分開貯存不相容材料(見物質安全資料表(SDS)第10節)。按照當地/地區/國家/國際法規儲存

8. 暴露預防措施

容許濃度

China OELs. Occupational Exposure Limits for Hazardous Agents in the Workplace, Chemical Hazardous Agents (GBZ 2.1-2007)

成分	類型	值
異丙醇 (CAS 67-63-0)	PC-STEL	700 mg/m3
	PC-TWA	350 mg/m3

生物指標

ACGIH生物接觸標誌

成分	值	決定因素	標本	取樣時間
異丙醇 (CAS 67-63-0)	40 mg/l	丙酮	尿	*

* -取樣的詳細內容請參照來源文件。

控制參數

依照標準監控程序。

工程控制

應採用良好的全面通風(典型情況為每小時10次)。通風速率應與具體條件匹配。如可行，採用過程封閉、局部通風，或其他工程控制措施以保持空氣中濃度水準低於推薦的接觸限值。如未建立接觸限值，維持空氣中濃度水準到可接受的水準。提供洗眼設施。

個人防護設備

呼吸防護

為了預防通風不足，需配備合適的助呼吸裝置。

手部防護

穿戴適當的抗化學手套。

眼睛防護

戴有側護罩的安全眼鏡(或護目鏡)。

皮膚防護

需穿上合適的防護衣服。

衛生措施

使用時嚴禁吸煙。始終保持良好的衛生習慣，如在處理物質之後，在吃喝、飲食和/或吸煙之前洗手。定期洗滌工作服和防護設備，以除去汙染物。

9. 物理及化學性質

外觀

物質狀態

燃氣。

形狀

氣溶膠。

顏色

無色或幾乎無色。

氣味

溫和的。

pH 值

無資料。

熔點/凝固點

無資料。

沸點 / 沸點範圍

42 ° C (107.6 ° F)

閃火點

不適用

燃燒極限 - 下限 (%)

無資料。

燃燒極限 - 上限 (%)

無資料。

爆炸極限 - 下限 (%)

無資料。

爆炸極限 - 上限 (%)

無資料。

蒸氣壓

868 mm Hg @20° C

蒸氣密度

> 1

相對密度

無資料。

密度

無資料。

溶解度

溶解度 (水)

< 5 %

辛醇/水分配係數

無資料。

自燃溫度

460 ° C (860 ° F) 預計

分解溫度

無資料。

揮發速率

< 1 BuAc

易燃性 (固體、氣體)

無資料。

其他資料

爆炸特性	非爆炸性。
氧化性質	沒有氧化性。
揮發性百分比	100 %
比重	1.2 - 1.3 @20° C
黏度	< 3 cSt @25° C
揮發性有機化合物 (VOC)	64.7 % per US State and Federal Consumer Product Regulations

10. 安定性及反應性

反應性	該產品於正常條件下使用、貯存與運輸為穩定且非反應性。
安定性	正常條件下物料穩定。
特殊狀況下可能之危害反應	正常使用的條件下未見有危險反應。
應避免之狀況	熱。接觸禁配物。
應避免之物質	強氧化劑。
危害分解物	碳的氧化物。

11. 毒性資料

急毒性 麻醉效應。

成分	物種	試驗結果
反式1,2 - 二氯乙烯 (CAS 156-60-5)		
急性		
口服		
半數致死量	大鼠	1235 mg/kg
異丙醇 (CAS 67-63-0)		
急性		
口服		
半數致死量	大鼠	4.7 g/kg
皮膚		
半數致死量	兔子	16.4 ml/kg, 24 小時
暴露途徑	吸入。攝食。皮膚接觸。眼睛接觸。	
症狀	可能引起昏睡或眩暈。頭痛。噁心、嘔吐。嚴重的眼睛刺激。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。	
腐蝕/刺激皮膚物質	長期皮膚接觸會引起短時性的刺激。	
嚴重損傷 / 刺激眼睛物質	造成嚴重眼睛刺激。	
呼吸道或皮膚過敏		
呼吸道過敏	不是呼吸道致敏物。	
皮膚致敏物質	此產品將不會引起皮膚敏感。	
生殖細胞致突變性物質	產品或成分無資料顯示有超過0.1%的突變或生物毒性。	
致癌物質	根據IARC、ACGIH、NTP或OSHA，確認本產品並非致癌物。	
生殖毒性物質	這種產品預期不會導致生殖或發育效應。	
特定目標器官系統毒性—單次接觸	可能引起昏睡或眩暈。	
特定目標器官系統毒性—重複接觸	未被分類。	
吸入性危害物質	由於產品形狀的緣故，不大可能。	
慢性影響	持續的吸入可能是有害的。	
其他資料	未知。	

12. 生態資料

生態數據	物種	試驗結果
成分		
異丙醇 (CAS 67-63-0)		
水生的		
魚類	半數致死濃度 Bluegill (<i>Lepomis macrochirus</i>)	> 1400 mg/l, 96 小時

生態毒性	產品不被分類為環境有害物質。然而，這不排除大量的和經常的洩漏物可能對環境產生有害影響或損害。
持久性及降解性	沒有本品的降解性資料。
生物蓄積性	
生物蓄積性	
正辛醇 / 水分配係數 log Kow	
乙烷, 1, 1, 1, 2 - 四氟 (HFC-134a)	1.06
反式1, 2 - 二氯乙烯	2.06
異丙醇	0.05

土壤中之流動性	無此產品的有關資料。
其他不良效應	本品含有揮發性的有機化合物，該化合物可進行光化學反應生成臭氧。

13. 廢棄處置方法

殘餘廢棄物	按當地規定處理。空容器或襯墊可能含有一些產品的殘餘物。必須以安全的方式處置此產品和其容器 (請參考: 處置說明)。
受污染包裝	由於空容器也保留有產品殘留物，因此即使容器排空也應遵守標籤的警示資訊。空容器應送到批准的廢物處理場所去再生處理。不要再使用倒空的容器。
當地廢棄處置法規	收集回收或裝在密封的容器中送至專門的廢棄物處理場處理。內容物受壓。不可刺，焚化或擠壓。按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

14. 運送資料

CNDG

聯合國編號	UN1950
聯合國運輸名稱	煙霧劑, non-flammable
運輸危害分類	
類	2.2
次要危險性	-
標籤	2.2
包裝類別	-
特殊運送方法及注意事項	處置前，請閱讀安全說明、安全資料表和緊急應變程序。

IATA

UN number	UN1950
UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.2
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	No.
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

UN number	UN1950
UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.2
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-D, S-U
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

按照MARPOL 73/78的附錄II和IBC 不適用
準則散裝運輸

CNDG; IATA; IMDG



一般資訊

確保符合適用的法規。

15. 法規資料

中国现有化学物质名录

國家與地區

中國

名錄名稱

中國現存化學物質名錄 (IECSC)

在名錄上 (是/否)*

是

*「是」代表本產品的所有成分皆符合其管轄國家的物質名錄規定
「否」表示此產品是不在清單上或免列於執政單位管理下的庫存需求。

適用法規

該安全資料表符合下列法律, 條例及標準:
危險化學品安全性管制條例
使用毒性產品之工作場所勞動保護條例
工作場所中的化學品安全使用措施
化學品的安全資料表 - 各節內容與順序 (GB/T 16483-2008)
化學品警示標籤製備準則 (GB15258-2009)
危險貨物的包裝標誌 (GB190-2009)
包裝 - 貨物裝卸的圖形標誌 (GB/T191-2009)

化學品分類與危險信息溝通規則 (GB 13690-2009) 和危險化學品目錄

異丙醇 (CAS 67-63-0)

工作場所有害因素職業接觸限值 (GBZ 2.1-2007)

異丙醇 (CAS 67-63-0)

限制進口/出口有毒化學品目錄 (MEP和GCA公告編號: 2008-66, 2008年12月1日, 通過環境保護部和海關公告編號2013-85, 2013年12月30日修訂)

未受管制。

危險貨物分類和品名編號 (GB 6944-2012)

規定。

List of Dangerous Goods (GB 12268-2012)

規定。

The Principle of Classification of Transport Packaging Groups of Dangerous Goods (GB/T15098-2008)

規定。

General Specifications for Transport Packages of Dangerous Goods (GB 12463-2009)

規定。

Regulations on Road Transport of Dangerous Goods

規定。

Regulations on Rail Road Transport of Dangerous Goods

規定。

联合国关于危险货物运输建议书 (UN RTDG)

規定。

16. 其他資料

參考文獻

EPA: 建立數據庫
NLM: 危險物質資料庫
美國。IARC (國際癌症研究署) 關於化學試劑職業暴露的專著

免責任聲明

ITW Pro Brands 無法預期此一資訊及其產品, 或其他製造商將其產品與資訊結合之所有狀況。使用者有責任確保產品在搬運、儲藏及棄置時之安全狀況, 並需為因不當使用造成之遺失、傷害、損壞或支出擔負賠償責任。本安全資料表中提供的資訊是在出版日時, 我們所知, 所悉及確信的最佳正確資訊。所提供的資訊僅作為安全處理、使用、處理、儲存、運輸、處理與發布, 而非作為擔保和品質指標。這些資訊只涉及到具體指定的物質, 對此材料與任何其它材料的結合或經過任何處理後可能無效, 除非在文字中指定。

修訂版本資訊

本檔經過重大變更, 應當再次全文閱讀