



# 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® NoFlash 2.0

發行日期: 31-叁月-2015  
修訂日期: 29-十二月-2016  
版本編號: 03  
MSDS 編號: -

## 1. 化學產品與公司識別

物品名稱 LPS® NoFlash 2.0  
零件編號 07416  
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](mailto:lpssds@itwprobrands.com)

### 建議用途及限制使用

建議用途 一款適用於清除電氣或精密設備（例如電路板）的內部部件，以及用於工廠和其他工業環境的電子裝置的內部部件上的污垢、水分、灰塵、焊劑和氧化物的強效不易燃溶劑混合物。

發行日期 31-叁月-2015  
修訂日期 29-十二月-2016  
替代日期 05-一月-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	壓縮氣體
健康危害	嚴重損傷 / 刺激眼睛物質	第2A級
環境危害	特定標的器官系統毒性物質，單一暴露	第3類（麻醉作用）
	未被分類。	

### 標示內容

#### 象形圖



### 警示語

警告

### 危害警告訊息

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

避免吸入氣體。處理後要徹底洗淨。只能在室外或通風良好之處使用。穿戴眼睛防護/面部防護用品。

#### 事故回應

如誤吸入：將受害人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的休息姿勢。若感覺不適，呼救毒物諮詢中心/求醫。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。

<b>物理性危害及化學性危害</b>	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。
<b>健康危害</b>	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。
<b>環境危害</b>	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。
<b>補充資訊</b>	未知。

### 3. 成分辨識資料

純物質或混合物	混合物	濃度 (%)	化學文摘社登記號碼(CAS)
化學名稱			
反式1,2 - 二氯乙烯		50 - 60	156-60-5
乙烷, 1,1,1,2-Tetrafluoro-(HFC 134a)		30 - 40	811-97-2
2H,3H-全氟戊烷 (HFC-43-10mee)		10 - 20	138495-42-8

### 4. 急救措施

<b>吸入</b>	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。
<b>皮膚接觸</b>	用肥皂和水洗滌。如果刺激症狀持續或加重，應就醫。
<b>眼睛接觸</b>	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。如仍覺眼刺激：求醫/就診。
<b>食入</b>	由於產品形狀的緣故，不大可能。若吞嚥困難，聯絡醫生或是毒物控制中心。漱口。
<b>最重要的症狀和健康影響</b>	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。
<b>對急救人員之防護</b>	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。
<b>對醫師之提示</b>	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

<b>適用滅火劑</b>	霧狀水。泡沫。乾燥化學粉。二氧化碳 (CO2)。
<b>避免使用的滅火劑</b>	禁止使用水槍滅火，否則會引起火勢蔓延。
<b>具體危害 or 特定危害</b>	燃燒時，會生成對人體健康有害的氣體。
<b>特殊滅火程序</b>	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。
<b>消防人員之特殊防護裝備</b>	發生火災時，使用自給式呼吸設備並穿全身防護服。
<b>一般火災危害</b>	內容物受壓。與熱或火焰接觸時，加壓容器可能爆炸。
<b>特定方法</b>	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

<b>個人防護措施、防護設備和應急程序</b>	
<b>對非緊急狀況人員</b>	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。許多氣體比空氣重，可能在低窪或狹小空間中（下水道、地下室、儲罐）在地面蔓延。清潔時，戴合適防護設備和衣物。避免吸入氣體。緊急救護人員需要自給式呼吸設備。嚴禁接觸損壞的容器或洩漏物，除非穿戴適當的防護服。進入封閉空間前先通風。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。
<b>對緊急狀況反應者</b>	讓無關人員離開。使用SDS第8部分中要求的個人保護。
<b>環境注意事項</b>	避免排入排水系統、河道或排放到地面上。
<b>清理方法和材料控制措施</b>	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。
<b>防止發生次生危害的預防措施</b>	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

<b>處置</b>	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)。

## 8. 暴露預防措施

### 容許濃度

沒有對各成分的接觸限值的說明。

### 生物指標

成分無生物暴露的限制。

### 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。

### 氣味

溫和的。

### pH 值

不適用

### 熔點/凝固點

無資料。

### 沸點 / 沸點範圍

47.78 °C (118 °F)

### 閃火點

None. (Tag Closed Cup)

### 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

> 300 mm Hg @ 25° C

### 蒸氣密度

> 1 (空氣=1)

### 相對密度

1.319

### 密度

11.00

### 溶解度

#### 溶解度 (水)

< 0.14 g/l @ 68° F

### 辛醇/水分配係數

無資料。

### 自燃溫度

無資料。

### 分解溫度

無資料。

### 揮發速率

< 1 (BuAc)

### 易燃性 (固體、氣體)

Non flammable gas.

### 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 %

#### 黏度

不適用

#### 揮發性有機化合物 (VOC)

59.5 % per US 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  
應避免之狀況  
應避免之物質  
危害分解物

正常使用的條件下未見有危險反應。  
熱。接觸禁配物。  
強氧化劑。  
碳的氧化物。氟化氫。氯化氫。

## 11. 毒性資料

急毒性 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
暴露途徑	吸入。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 嚴重損傷 / 刺激眼睛物質	長期皮膚接觸會引起短時性的刺激。 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。	

## 12. 生態資料

生態毒性  
持久性及降解性  
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-Tetrafluoro-(HFC 134a)	1.06
反式1,2 - 二氯乙烯	2.06

土壤中之流動性  
其他不良效應

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。  
沒有本品的降解性資料。  
無此產品的有關資料。  
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  
受污染包裝  
當地廢棄處置法規

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)。  
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。  
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。
<b>IATA</b>	
UN number	UN1950
UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	No.
ERG Code	2L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

<b>IMDG</b>	
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 準則散裝運輸 無資料。

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

<b>國家與地區</b>	<b>名錄名稱</b>	<b>在名錄上 (是/否)*</b>
中國	中國現存化學物質名錄 (IECSC)	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。

<b>適用法規</b>	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)
-------------	---

工作场所所有害因素职业接触限值 (GBZ 2.1-2007)  
不適用。

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