

TWCP1349 v1.1 RS 136-7958

物質安全資料表

RS Pro Solvent Cleaner

根據危害性化學品標示及通識規則,職安法條款第十條之規定

一：物品與廠商資料物品名稱

產品名稱 RS Pro Solvent Cleaner

物品編號 180-819, ZP

此物質或混合物適切用途及建議用途

確認用途 清潔用藥劑。

建議用途 沒有特定之建議用途被確認。

物質安全資料表之供應商詳細資料

供應商

RS COMPONENTS
 BIRCHINGTON ROAD
 CORBY
 NORTHANTS NN17 9RS UK
 +44 (0) 1536 402888 (8am to 8pm)
 +44 (0) 1536 401588
 RCustomerServicesUK@rs-components.com

緊急連絡電話

緊急連絡電話 +65 3158 1074

二：危害辨識資料物質或混合物之危害分類

物理性危害 易燃液體 2 - H225

健康危害 皮膚刺激性 2 - H315 眼睛刺激 2 - H319 皮膚敏感性 1 - H317 特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H336 呼吸道毒性 1 - H304

環境危害 水中急性毒性 1 - H400 水中慢性毒性 1 - H410

標示內容

圖式符號



警示語

危險

危害警告訊息

H225 高度易燃液體及蒸氣。
 H304 吞食及進入呼吸道可能致死。
 H315 會引起皮膚刺激。
 H317 會引起皮膚之過敏反應。
 H319 會引起嚴重之眼睛刺激。
 H336 可能引起嗜睡或暈眩。
 H410 對水生生物具有極毒性及長期之持續影響。

RS Pro Solvent Cleaner

危害防範措施

P210 遠離熱、熱源、火星、明火及其他引火源。 不要抽煙。
 P240 將容器及接收設備接地 / 等電位連接。
 P241 使用防爆電氣設備。
 P242 只能使用無火花工具。
 P243 採取預防措施避免產生靜電。
 P261 不要吸入蒸氣 / 噴霧。
 P264 使用後徹底清洗受污染之皮膚。
 P271 只能在戶外或通風良好的區域使用。
 P272 受污染之工作服不允許被帶離工作場所。
 P273 避免洩漏到環境中。
 P280 穿戴防護手套 / 防護衣 / 眼睛防護具 / 臉部防護具。
 P301+P310 如果吞食：立即諮詢毒物中心 / 醫師。
 P302+P352 如果在皮膚上：以大量的水清洗。
 P303+P361+P353 如果在皮膚上 (或頭髮)：立即脫掉受污染之衣物。以水清洗皮膚 / 淋浴。
 P304+P340 如果吸入：將人員移至新鮮空氣處並保持利於呼吸之姿勢。
 P305+P351+P338 如果在眼睛中：小心地以水沖洗數分鐘。 如果情況允許且易執行將隱形眼鏡摘除。 持續沖洗。
 P312 如果感覺身體不適，諮詢毒物中心 / 醫師。
 P321 需要特別處理 (參見標示之醫療指示)。
 P331 不要催吐。
 P332+P313 如果發生皮膚刺激：就醫治療 / 照顧。
 P333+P313 如果發生皮膚刺激或起疹子：就醫治療 / 照顧。
 P337+P313 如果眼睛刺激持續：就醫治療 / 照顧。
 P362+P364 脫除受污染之衣物並在重新使用前清洗完成。
 P370+P378 如果在火場中：使用泡沫、二氧化碳、乾粉或水霧來滅火。
 P391 收集洩漏物。
 P403+P233 儲存在通風良好處。 保持容器緊閉。
 P403+P235 儲存在通風良好處。 保持陰涼。
 P405 上鎖儲存。
 P501 依國家法令規定進行內容物 / 容器之廢棄物處置。

補充標示資料

請參考安全資料表。

包含

Cyclohexane, Propan-2-ol, 1-Methoxy-2-propanol, Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, Orange Terpenes

其他危害

此產物不含任何被歸類為PBT或vPvB之物質。

三：成分辨識資料

混合物

Cyclohexane	30-60%
化學文摘社登記號碼: 110-82-7	
M因子 (急性) = 1	M因子 (慢性) = 1
危害分類 易燃液體 2 - H225 皮膚刺激性 2 - H315 特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H336 呼吸道毒性 1 - H304 水中急毒性 1 - H400 水中慢毒性 1 - H410	

RS Pro Solvent Cleaner

<p>Propan-2-ol 10-30%</p> <p>化學文摘社登記號碼: 67-63-0</p>
<p>危害分類</p> <p>易燃液體 2 - H225 眼睛刺激 2 - H319 特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H336</p>
<p>1-Methoxy-2-propanol 10-30%</p> <p>化學文摘社登記號碼: 107-98-2</p>
<p>危害分類</p> <p>易燃液體 3 - H226 特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H336</p>
<p>Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics 5-10%</p> <p>化學文摘社登記號碼: —</p>
<p>危害分類</p> <p>易燃液體 2 - H225 皮膚刺激性 2 - H315 特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H336 呼吸道毒性 1 - H304 水中慢毒性 2 - H411</p>
<p>Orange Terpenes 5-10%</p> <p>化學文摘社登記號碼: 8028-48-6</p>
<p>危害分類</p> <p>易燃液體 3 - H226 皮膚刺激性 2 - H315 皮膚敏感性 1 - H317 呼吸道毒性 1 - H304 水中慢毒性 2 - H411</p>

所有危害警告訊息之全文是顯示在第16欄位。

四：急救措施

急救措施之描述

共通資訊

立即就醫治療。 出示物質安全資料表給醫護人員。

吸入

將被影響的人員由污染源移開。 將受影響的人移到新鮮空氣處並保持溫暖且以適於呼吸之姿勢休息。 保持呼吸道通暢。 鬆開過緊衣物如衣領，領帶或腰帶。 當呼吸困難，經適當訓練的人可協助受影響之傷患給氧。 使昏迷不醒的人保持側身之恢復姿勢並確保可持續呼吸。

食入

以水徹底清洗口腔。 去除所有假牙。 給一些小杯裝的水或牛奶來喝。 如果受影響的人感覺不適如嘔吐而停止可能是危險的。 除非由醫護人員指示否則不要催吐。 如果發生嘔吐，應該放低頭部避免嘔吐物進入肺部。 對於失去意識的人不要經口給予任何食物。 將受影響的人移到新鮮空氣處並保持溫暖且以適於呼吸之姿勢休息。 使昏迷不醒的人保持側身之恢復姿勢並確保可持續呼吸。 保持呼吸道通暢。 鬆開過緊衣物如衣領，領帶或腰帶。

RS Pro Solvent Cleaner

皮膚接觸	立即將此物質由皮膚中移除是很重要的。如果有任一過敏性症狀事件發生，應確認避免進一步之暴露。以肥皂及水或已核可之皮膚清洗劑來去除污染。如果經沖洗後症狀嚴重或持續立即就醫。
眼睛接觸	立即以大量的水沖洗。脫除任一隱形眼鏡並將眼瞼打開。持續沖洗至少10分鐘。
對急救人員之防護	在任一救援過程中，急救人員應穿戴適當的防護衣具。如果懷疑揮發性污染物仍然在被影響的人周遭，急救人員應該穿戴適當的呼吸防護具或自攜式呼吸防護具。在移離受污染的人之前徹底清洗受污染的衣物，或穿戴手套。急救人員實施口對口人工呼吸可能是危險的。

最重要症狀及危害效應，含急性及延遲效應

共通性之資料	健康危害之額外資訊參見第11欄位。所述症狀之嚴重度將會隨暴露之時間長短及濃度而變化。
吸入	單次暴露可能引起下列之不良效應：頭痛，噁心，嘔吐。抑制中樞神經系統。困倦，暈眩，方位感喪失，頭暈。麻醉效應。
食入	對敏感的人可能引起敏感或過敏反應。可能引起刺激。如果吞食會有吸入危害。經由食入或嘔吐進入肺部可能引起化學性肺炎。
皮膚接觸	對敏感的人可能引起皮膚敏感或過敏反應。發紅。刺激皮膚。
眼睛接觸	刺激眼睛。

任一緊急醫療照顧及需要特別處理之指示

對醫師之提示	依症狀處理。對敏感的人可能引起敏感或過敏反應。
---------------	-------------------------

五：滅火措施

滅火劑

適合之滅火劑	此產物易燃。以抗酒精型泡沫，二氧化碳，乾粉或水霧來滅火。使用適於撲滅周遭物質火災之滅火劑。
不適合之滅火劑	不要使用水柱來滅火，如此將會擴大火勢。

來自此物質或混合物之特別危害

特殊危害	由於過度壓力會產生，容器受熱會猛烈爆開或爆炸。易燃液體及蒸氣。蒸氣遇到火花，熱表面及燃屑可能被引燃。蒸氣可能與空氣形成爆炸性混合物。火場中的水逕流於下水道中可能引發火災或爆炸危險。
危害性之燃燒產物	熱分解或燃燒產物可能包含下列物質：有害氣體或蒸氣。

對消防人員之提示

滅火時之防護行動	避免吸入火災產生之氣體或蒸氣。疏散此區域。保持在上風處以避免吸入氣體，蒸氣，薰煙及煙霧。進入密閉空間前先通風。以噴水冷卻受熱之容器並在安全許可下將容器移離火場。冷卻暴露於火焰之容器直到火已完全熄滅為止。如果洩漏或外溢未引燃，噴水以降低蒸氣量並保護止漏的人員。避免流入水生環境。使用容器來盛裝逕流水不使其流入下水道及水道中。如有發生水污染之風險，通知適當的主管機關。
-----------------	--

消防人員之特殊防護裝備	穿戴正壓自攜式呼吸防護具 (SCBA) 及適當之防護衣。消防人員之防護衣應符合歐盟標準 EN469 (包含頭盔、防護靴及手套) 以提供處理化學品事故的基本防護。
--------------------	--

六：洩漏處理方法

個人應注意事項，防護設備及緊急步驟

RS Pro Solvent Cleaner

個人應注意事項

未經適當的訓練或涉有任何人身風險，不要進行任何行動。使不必要及未防護人員遠離洩漏物。穿戴防護衣具之敘述參見物質安全資料表第8欄位。有關安全操作之注意事項參見物質安全資料表之敘述。處理洩漏物後要徹底沖洗。確認緊急除污及現地處理之步驟及訓練。不要接觸或走入洩漏物質中。疏散此區域。提供適當的通風。禁止抽煙，火花，火焰或其他引火源接近洩漏物。立即脫除變成污染之任一衣物。避免吸入蒸氣及噴霧 / 霧滴。如果通風不適當，使用適合之呼吸防護。避免接觸皮膚及眼睛。

環境注意事項

環境注意事項

避免流出物進入排水溝或水道或留在地面上。避免流入水生環境。大量洩漏：如果有環境污染事件發生（下水道，水道，土壤或空氣）通知相關主管機關。

以容器盛裝之材質及方法與清理

清理方法

穿戴防護衣具之敘述參見物質安全資料表第8欄位。立即清除洩漏物並安全地處置廢棄物。在安全許可下消除引火源。禁止抽煙，火花，火焰或其他引火源接近洩漏物。由於有爆炸之風險，不要讓物質進入侷限空間中。從上風處接近洩漏物。小量洩漏：如果此產品可溶於水，以水稀釋洩漏物並將其擦掉。此外，或此產品並不溶於水，則以惰性、乾燥之物質吸收洩漏物，並將其置於適當的廢棄物處理容器中。大量洩漏：如果無法停止洩漏，疏散該區域。沖洗洩漏物質進入流出物處理廠，或依下列方法處理。以砂，土或其他不燃性物質來容裝及吸收洩漏物。將廢棄物置於已標示之密封容器中。遵循環保法令之規定，徹底清除受污染之區域及物體。已吸收污染物之吸收劑可能如洩漏物質有相同之危害性。以大量的水來沖洗污染區域。處理洩漏物後要徹底沖洗。對環境有危險性。不要排入下水道中。應在合格之廢棄物處理場並依廢棄物處理地方主管機關之要求來作廢棄物處置。

參考其他節

參考其他欄位

有關個人防護，參見第8欄位。健康危害之額外資訊參見第11欄位。生態危害之其他資料參見第12欄位。有關廢棄處置，參見第13欄位。

七：安全處置與儲存方法

安全處置注意事項

使用之注意事項

閱讀及遵照製造商之建議。穿戴防護衣具之敘述參見物質安全資料表第8欄位。遠離食物、飲料及動物飼料。小心地操作所有的包裝件及容器以將洩漏降至最低。不使用時將容器緊密鎖緊。避免霧滴之形成。此產物易燃。遠離熱、熱源、火星、明火及其他引火源。不要抽煙。使用時可能產生易燃性 / 爆炸性之蒸氣 - 空氣混合物。蒸氣可能累積在地板及低窪處。使用防爆通電氣、通風及照明設備。只能使用無火花工具。採取避免靜電之預防措施。避免流入水生環境。在閱讀及了解所有安全注意事項之前不要操作。沒有防護設備不要操作已破損之包裝物。空容器不要再利用。

一般職業衛生之指導

如果皮膚受污染立即沖洗。脫除受污染之衣物。在重新使用前將受污染之衣物清洗完成。當使用此產品時，不要吃、喝或抽煙。在每一班工作後及飲食，抽煙前及使用洗手間後清洗。每天離開工作場所前應更換工作服。

對於安全儲存之狀況，包含任何不相容性

儲存注意事項

儲存時遠離不相容物（參見第10欄位）。依當地之法令規定來儲存。消除所有引火源。採取避免靜電之預防措施。將容器接地及將設備累積之電荷轉移以消除靜電引起之火花。遠離氧化性物質，受熱及火花。只能儲存在原來之容器中。保持容器緊閉，且在陰涼及通風良好處。使容器朝上。避免儲存容器受損。對儲存設施築防液堤以免洩漏事件發生時造成水及土壤污染。儲存區的地板應該是防漏、無連接縫及不具可吸收性的。

儲存之危害分類

易燃液體儲存。

特定之最後用途

特定之最終用途

此產物之確認用途詳見1節。

八：暴露預防措施

控制參數

RS Pro Solvent Cleaner

職業暴露容許濃度

Cyclohexane

長時間暴露容許濃度 (8小時時量平均容許濃度TWA) : 300 ppm 1030 mg/m³

Propan-2-ol

長時間暴露容許濃度 (8小時時量平均容許濃度TWA) : 400 ppm 983 mg/m³

1-Methoxy-2-propanol

長時間暴露容許濃度 (8小時時量平均容許濃度TWA) : 100 ppm 369 mg/m³

暴露控制

防護設備



適當之工程控制

提供適當的通風。為了確認通風或其他工程控制措施之有效性及 / 或必須穿戴呼吸防護具, 可能需要進行個人、作業環境或生物採樣監測。使用製程隔離室, 局部廢氣排氣或其他工程控制作為減少勞工暴露之主要方法。個人防護設備應只用於勞工暴露不能經由工程控制方法適當控制之情況下。確認控制措施有定期檢查及維修。確認工人已被訓練以將暴露降到最低。工程控制也需使氣體, 蒸氣或粉塵濃度低於任一爆炸下限。使用防爆通風設備。

眼睛 / 臉部防護

如果風險評估指出眼睛接觸是可能的, 應穿戴符合合格標準之眼睛防護設備。眼睛及臉部防護之個人防護具應符合歐盟標準EN166。穿戴緊密密合, 防化學品飛濺之護目鏡或面罩。如果存在吸入危害, 可能需要改用全面式呼吸防護具。

手部防護

如果風險評估指出皮膚接觸是可能的, 應該穿戴符合合格標準之抗化學品之防滲手套。選擇最適合之手套應諮詢手套供應商 / 製造商之意見, 其可提供有關手套材質之破出時間資訊。為避免手接觸化學品, 防護手套應符合歐盟標準EN374。審視由手套製造商提供之特性數據, 檢查在使用中的手套仍保有其防護性質, 一旦被測出性能退化應立即更換。建議要經常改變。

其他皮膚及身體之防護

如果風險評估指出皮膚污染是可能的, 應該穿戴符合標準規範之適當鞋子及其他防護衣具。

衛生措施

提供洗眼站及安全淋浴器。受污染之工作服不允許被帶離工作場所。在重新使用前將受污染之衣物清洗完成。每天清洗設備及工作區。良好的個人衛生步驟應該被執行。在每一班工作後及飲食, 抽煙前及使用洗手間後清洗。使用時不要吃、喝或抽煙。預防性之產業性醫療健檢應該被執行。警告清理人員有關此產品之危害性。

呼吸防護

如果風險評估指出有吸入污染之可能, 應穿戴符合合格標準之呼吸防護。確認所有呼吸防護具符合其預定用途, 而且都有'CE'認證標示。檢查呼吸防護具完全密合且濾罐有定期更換。氣體及綜合濾毒罐應符合歐盟標準EN14387。配備可更換式濾毒罐之全面式面罩呼吸器, 應符合歐盟標準EN136。配備可更換式之半面式及四分之一面式面罩呼吸器應符合歐盟標準EN140。

環境暴露控制

不使用時將容器緊密鎖緊。由通風或工作製程設備之逸散應該被檢查確認其符合環保法令之要求。在某些情況下, 薰煙洗滌塔, 過濾器或製程設備之工程修正將是必要的以降低排放濃度到可接受值。

九：物理及化學性質

基本物理及化學性質之資料

外觀	液體。
顏色	無色。
味道	有水果香味的。
酸度 (pH值)	無資料。
熔點	無資料。
初始沸點及範圍	無資料。

RS Pro Solvent Cleaner

閃火點	無資料。
揮發速率	16 (二乙醚 = 1)
易燃性 (固體, 氣體)	無資料。
燃燒上 / 下限或爆炸界限	無資料。
蒸氣壓	無資料。
蒸氣密度	無資料。
相對密度	無資料。
整體密度	0.79 公斤/公升
溶解度	不溶於水。
分配係數	無資料。
自燃溫度	無資料。
分解溫度	無資料。
粘度	無資料。
爆炸性	不被認為具有爆炸性
氧化性	不符合作為氧化性分類之標準。

十：安定性及反應性

反應性	其他細節參見本欄位的其他記載內容。
安定性	在一般室溫及依建議方式使用是安定的。在規定的儲存情況下安定。
危害反應之可能性	下列物質可能與此物品起強烈反應：氧化性物質。
應避免之狀況	避免熱，火焰及其化引火源。由於過度壓力會產生，容器受熱會猛烈爆開或爆炸。必須避免靜電及產生火花。不要加壓，切割，焊接，鑽孔，研磨或其他使容器暴露於熱或引火源之情況。
應避免之物質	氧化性物質。酸 - 氧化的。
危害分解物	依建議來使用及儲存不會起分解反應。熱分解或燃燒產物可能包含下列物質：有害氣體或蒸氣。

十一：毒性資料

毒理效應之資料急毒性 - 口服

註記 (口服LD₅₀) 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

急毒性 - 皮膚

註記 (皮膚LD₅₀) 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

急毒性 - 吸入

註記 (吸入LC₅₀) 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

皮膚腐蝕 / 刺激動物實驗數據

刺激的。

嚴重眼睛損傷 / 刺激

RS Pro Solvent Cleaner

嚴重的眼睛損傷/刺激	會引起嚴重之眼睛刺激。
<u>呼吸的敏感性</u>	
呼吸道敏感	依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
<u>皮膚的敏感性</u>	
皮膚敏感	對敏感的人可能引起皮膚敏感或過敏反應。
<u>生殖細胞突變性</u>	
遺傳毒性 - 體外實驗	依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
<u>致癌性</u>	
致癌性	依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
IARC致癌性分類	包含此一物質可能會有潛在致癌性。 IARC分類3, 不被歸類為對人類有致癌性。
<u>生殖毒性</u>	
生殖毒性 - 生殖力	依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
生殖毒性 - 發育	依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
<u>特定器官之毒性 - 單一暴露</u>	
STOT - 單次暴露	特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H336 可能引起嗜睡或暈眩。
目標器官	中樞神經系統。
<u>特定器官之毒性 - 重複暴露</u>	
STOT - 重複暴露	經重複暴露之後不被歸類為一種特定器官之毒劑。
<u>吸入危害</u>	
呼吸危害	呼吸道毒性 1 - H304 吞食及進入呼吸道可能致死。 如果嘔吐物含有溶劑到達肺部, 可能導致肺水腫。
<u>共通性資訊</u>	
吸入	所述症狀之嚴重度將會隨暴露之時間長短及濃度而變化。 單次暴露可能引起下列之不良效應: 頭痛, 噁心, 嘔吐。 抑制中樞神經系統。 困倦, 暈眩, 方位感喪失, 頭暈。 麻醉效應。
食入	對敏感的人可能引起敏感或過敏反應。 可能引起刺激。 如果吞食會有吸入危害。 經由食入或嘔吐進入肺部可能引起化學性肺炎。
皮膚接觸	對敏感的人可能引起皮膚敏感或過敏反應。 發紅。 刺激皮膚。
眼睛接觸	刺激眼睛。
進入途徑	食入 吸入 皮膚及 / 或眼睛刺激。
目標器官	中樞神經系統。
醫學考量	皮膚病變及過敏。

Propan-2-ol

急毒性 - 皮膚

註記 (皮膚LD₅₀)

半致死劑量 LD₅₀ 5840 mg/kg, 口服的, 大鼠 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

皮膚腐蝕 / 刺激

動物實驗數據

主要皮膚刺激指數: 0 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

RS Pro Solvent Cleaner

嚴重眼睛損傷 / 刺激

嚴重的眼睛損傷/刺激

劑量: 0.1 mL, 1 秒, 兔子 會引起嚴重之眼睛刺激。

皮膚的敏感性

皮膚敏感

Buehler 測試 - 天竺鼠: 非敏感性的 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

生殖細胞突變性

遺傳毒性 - 體外實驗

基因突變: 負。 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

遺傳毒性 - 活體實驗

染色體錯亂: 負。 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

致癌性

致癌性

未有不良效應之濃度 NOAEL 5000 ppm, 吸入, 大鼠 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

IARC致癌性分類

IARC分類3, 不被歸類為對人類有致癌性。

特定器官之毒性 - 單一暴露

STOT - 單次暴露

特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H336 可能引起嗜睡或暈眩。

目標器官

中樞神經系統。

特定器官之毒性 - 重複暴露

STOT - 重複暴露

未觀察到不良效應之濃度 NOAEC 5000 ppm, 吸入, 大鼠 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

1-Methoxy-2-propanol

急毒性 - 口服

口服急毒性 (LD₅₀ mg/kg) 3,739.0

物種

大鼠

註記 (口服LD₅₀)

半致死劑量 LD₅₀ 3739 mg/kg, 口服的, 大鼠 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

ATE口服 (mg/kg) 3,739.0

急毒性 - 皮膚

註記 (皮膚LD₅₀)

半致死劑量 LD₅₀ >2000 mg/kg, 皮膚的, 大鼠 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

皮膚腐蝕 / 刺激

動物實驗數據

劑量: 0.5 mL, 4 小時, 兔子 紅斑/焦茄疼痛: 沒有紅斑(0)。 水腫疼痛: 沒有水腫(0)。 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

皮膚的敏感性

皮膚敏感

天竺鼠極大化測試(GPMT) - 天竺鼠: 非敏感性的 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

生殖細胞突變性

遺傳毒性 - 體外實驗

基因突變: 負。 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

遺傳毒性 - 活體實驗

染色體錯亂: 負。 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

致癌性

RS Pro Solvent Cleaner

致癌性	NOEL 3000 ppm, 吸入, 小鼠 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
<u>生殖毒性</u>	
生殖毒性 - 生殖力	二世研究 - 未有不良效應之濃度 NOAEL 1000 ppm, 吸入, 大鼠 F1 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
生殖毒性 - 發育	畸胎性: - 未有不良效應之濃度 NOAEL: 1500 ppm, 吸入, 大鼠 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
<u>特定器官之毒性 - 單一暴露</u>	
STOT - 單次暴露	特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H336 可能引起嗜睡或暈眩。 REACH檔案資訊。
目標器官	中樞神經系統。 腦
<u>特定器官之毒性 - 重複暴露</u>	
STOT - 重複暴露	未有不良效應之濃度 NOAEL 919 mg/kg KW/天, 口服的, 大鼠 REACH檔案資訊。 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

Orange Terpenes

<u>急毒性 - 口服</u>	
註記 (口服LD₅₀)	半致死劑量 LD ₅₀ 4400 毫克/公斤 mg/kg, 口服的, 大鼠
<u>急毒性 - 皮膚</u>	
註記 (皮膚LD₅₀)	半致死劑量 LD ₅₀ >2000 毫克/公斤 mg/kg, 皮膚的, 兔子

2-Methoxypropanol

<u>急毒性 - 口服</u>	
註記 (口服LD₅₀)	半致死劑量 LD ₅₀ 5710 mg/kg, 口服的, 大鼠 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
<u>急毒性 - 皮膚</u>	
註記 (皮膚LD₅₀)	半致死劑量 LD ₅₀ 5660 mg/kg, 皮膚的, 兔子 依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。
<u>皮膚腐蝕 / 刺激</u>	
皮膚腐蝕 / 刺激	刺激皮膚。
<u>嚴重眼睛損傷 / 刺激</u>	
嚴重的眼睛損傷/刺激	可能引起嚴重的眼睛刺激。
<u>生殖毒性</u>	
生殖毒性 - 發育	母體毒性: - 劑量濃度 : : 545 ppm, 吸入, 兔子 可能損傷胎兒。
<u>特定器官之毒性 - 單一暴露</u>	
STOT - 單次暴露	特定目標器官毒性 - 單次暴露 3 - H335 可能刺激呼吸系統。
目標器官	呼吸系統, 肺部

十二：生態資料

毒性	水中急毒性 1 - H400 對水生生物具有極毒性。 水中慢毒性 1 - H410 對水生生物具有極毒性及長期之持續影響。
-----------	---

RS Pro Solvent Cleaner

Cyclohexane水生環境急毒性

影響環境之濃度
(L(E)C₅₀) 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M因子 (急性) 1

急毒性 - 魚 80%致死濃度 LC₅₀, 4 天: 4.5 mg/l, Pimephales promelas (黑頭呆魚)

急毒性 - 水生無脊椎動物 半影響濃度 EC₅₀, 2 天: 0.9 毫克/公升 mg/l, 大型蚤

急毒性 - 水生植物 半影響濃度 EC₅₀, 3 天: 9.317 mg/l, 羊角月牙藻

水生環境慢毒性

M因子 (慢性) 1

Propan-2-ol

毒性 似乎不太會有水中毒性發生。依既有的數據不適用於作分類判斷之準則。

急毒性 - 魚 半致死濃度 LC₅₀, 96 小時: 10000 mg/l, Pimephales promelas (黑頭呆魚)

急毒性 - 水生無脊椎動物 半致死濃度 LC₅₀, 24 小時: >10000 mg/l, 大型蚤

急毒性 - 水生植物 半影響濃度 EC₅₀, 7 天: 1800 mg/l, Scenedesmus quadricauda

1-Methoxy-2-propanol

急毒性 - 魚 半致死濃度 LC₅₀, 96 小時: 20800 mg/l, Pimephales promelas (黑頭呆魚)
REACH檔案資訊。

急毒性 - 水生無脊椎動物 半致死濃度 LC₅₀, 48 小時: 21100 mg/l, 大型蚤
REACH檔案資訊。

急毒性 - 水生植物 半影響濃度 EC₅₀, 7 天: >1000 mg/l, 羊角月牙藻
REACH檔案資訊。

2-Methoxypropanol

急毒性 - 魚 半致死濃度 LC₅₀, 96 小時: >1006 mg/l, 魚, 預估值。

急毒性 - 水生無脊椎動物 半影響濃度 EC₅₀, 48 小時: >13205 mg/l, 大型蚤, 預估值。

持久性及降解性

持久性及可分解性 此產物之生物分解性未知。

Propan-2-ol

持久性及可分解性 此物質容易被生物分解。

生物分解性 水 - 分解 53%: 5 天

生化需氧量 1.19-1.72 公克氧/公克物質

化學需氧量 2.23 公克氧/公克物質

1-Methoxy-2-propanol

RS Pro Solvent Cleaner

持久性及可分解性	此物質容易被生物分解。
光轉化反應	水 - 活性物質分解半數之時間: 3.1 小時 REACH檔案資訊。
生物分解性	水 - 分解 96%: 28 天 REACH檔案資訊。

2-Methoxypropanol

生物分解性	無資料。
-------	------

生物累積性之潛勢

生物累積潛勢	沒有生物累積性之數據。
--------	-------------

分配係數	無資料。
------	------

Cyclohexane

分配係數	辛醇 / 水分配係數之對數log Kow: 3.44
------	----------------------------

Propan-2-ol

生物累積潛勢	生物蓄積幾乎不會發生。
--------	-------------

1-Methoxy-2-propanol

生物累積潛勢	沒有生物累積性之數據。
分配係數	辛醇 / 水分配係數之對數log Pow: <1 REACH檔案資訊。

Orange Terpenes

生物累積潛勢	具有潛在性的生物蓄積性。
--------	--------------

2-Methoxypropanol

生物累積潛勢	生物濃縮係數BCF: 到 ~ 1 - 10, 預估值。 生物蓄積幾乎不會發生。
--------	---

土壤中之流動性

流動性	無資料。
-----	------

Propan-2-ol

流動性	此產物可溶於水。
-----	----------

1-Methoxy-2-propanol

流動性	流動的。
表面張力	70.7 毫牛頓/公尺 mN/m @ 20°C

2-Methoxypropanol

流動性	可溶於水。
-----	-------

RS Pro Solvent Cleaner

吸附 / 脫附係數 - 辛醇 / 水分配係數之對數log Kow: 到 ~ (-0.45) - (-0.49) @ 25°C 計算法。 - 吸附係數之對數值Log Koc: 到 ~ 0.0 - 1.13 @ 25°C 計算法。

其他不良效應

其他不良效應 未知。

Orange Terpenes

其他不良效應 對環境有危險性。

十三：廢棄處置方法

廢棄物處理方法

共通性資訊

無論在何處儘可能地減少或避免廢棄物之產生。無論在何處儘可能地將產品回收或再利用。此物質及其容器必須以安全的方式做廢棄處理。此產物，製程溶液，殘留物及副產品之棄置應隨時符合環境保護及廢棄物處理法令及任一地方主管機關之要求。當處理廢棄物，應該要考慮適用於處理此產品操作之安全事項。由於空容器可能未被徹底清淨或刷洗乾淨，操作時應該要小心。空的容器或襯裡可能留存某些產品殘留物且因此具潛在之危害性。

處置方法

不要排入下水道中。剩餘之產品及無法被回收之物品應經由有執照之廢棄物處理承攬商來處置。廢棄物，殘留物，空容器，用過丟棄之工作服及已污染之清潔材料應收集在指定之容器內，並標示其內容物。焚化或掩埋應該僅在回收不適合時被考慮。殘餘之產品所產生之蒸氣可能在容器內製造一個高度易燃或爆炸性之空氣組成。由於有爆炸之風險，在使用前容器應該要徹底清空。除非已徹底的清洗內部，不要切割或焊接使用過之容器。

十四：運送資料

共通的 對有限量的包裝 / 有限量的裝載資訊，使用本節所示之數據做為相關文件樣式之參考。

聯合國編號

聯合國編號 (公路危險品運輸 / 鐵路危險品運輸) 1993

聯合國編號 (IMDG) 1993

聯合國編號 (ICAO) 1993

聯合國運輸名稱

適當之運輸名稱 (公路危險品運輸 / 鐵路危險品運輸) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS Cyclohexane, Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)

適當之運輸名稱 (IMDG) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS Cyclohexane, Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, Orange Terpenes)

適當之運輸名稱 (ICAO) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS Cyclohexane, Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)

運輸危害分類

公路危險品運輸 / 鐵路危險品運輸分類 3

公路危險品運輸 / 鐵路危險品運輸分類代碼 F1

公路危險品運輸 / 鐵路危險品運輸標示 3

IMDG分類 3

RS Pro Solvent Cleaner

ICAO分類 / 分組 3

運輸標示



包裝類別

公路危險品運輸/鐵路危險品運輸包裝類別 II

IMDG包裝類別 II

ICAO包裝類別 II

環境危害

環境危害物質 / 海洋污染物



使用者之特別注意事項

容器運送時必須維持密閉及容器朝上以確保安全。 確認運送產品的人知道事故或洩漏發生時應如何處置。

緊急管理系統 F-E, S-E

危害辨識號碼 (公路危險品運輸/鐵路危險品運輸) 33

根據MARPOL 73/78之附件II及 不適用。

IBC規範之大量運輸規定

十五：法規資料

十六：其他資料

訓練指導 閱讀及遵照製造商之建議。 只有受過訓練的人員才能使用此物質。

被簽署 Bethan Massey

修訂日期 2016/12/19

修訂 0

物質安全資料表編號 680

完整之危害敘述

H225 高度易燃液體及蒸氣。
 H226 易燃液體及蒸氣。
 H304 吞食及進入呼吸道可能致死。
 H315 會引起皮膚刺激。
 H317 會引起皮膚之過敏反應。
 H319 會引起嚴重之眼睛刺激。
 H336 可能引起嗜睡或暈眩。
 H400 對水生生物具有極毒性。
 H410 對水生生物具有極毒性及長期之持續影響。
 H411 對水生生物有毒及長期之持續影響。

此資訊只對指定之特定物質有關且可能不能有效地應用在此物質被與任何其他物質或在任何製程聯合使用之情況。此資訊是在製備日期為準確可靠且是公司目前最佳之知識及想法。然而，不敢擔保，保證或代表所製作之資訊是完全正確，可靠或完整。使用者為他自己的特別用途所需滿足及應用於其本身適合之資訊是使用者之責任。