

Glacial Acrylic Acid

Manufacturer: Sasol Chemicals, A Division of Sasol South Africa (Pty) Ltd

Chemwatch: 5204-02

版本號: 2.1.1.1

安全資料表

危害警報代碼: 4

製表日期: 15/03/2016

打印日期: 18/05/2016

初始日期: 無

S.GHS.TWN.ZH-TW

部分 1: 化學品與廠商資料

產品名稱

產品名稱	Glacial Acrylic Acid
正確運輸名稱	丙烯酸, 穩定的
其他識別方式	無

產品推薦及限制用途

相關確定用途	根據供應商定義使用。
--------	------------

製造者、輸入者或供應者

企業名稱	Manufacturer: Sasol Chemicals, A Division of Sasol South Africa (Pty) Ltd	供應商: 沙索(中国)化学有限公司	供應商: 沙索化学太平洋有限公司
企業地址	1 Sturdee Avenue, Rosebank 2196 South Africa	南京市化学工业园区方水路68号 210047 China	二号 珊顿道 #06-01 新加坡交易所中心一新加坡 068804 Singapore
電話:	+27 (0)11 441 3111	+86 25 5839 1111	+65 6553 8856
傳真:	+27 11 280 0198	+86 25 5839 2222	+65 6533 8869
網站	www.sasol.com	www.sasol.com	www.sasol.com
電子郵件	sasolchem.info.Rosebank@sasol.com	info.sg@sasol.com	info.sg@sasol.com

應急電話

協會/組織	無	無	無
應急電話:	+27 (0)17 610 4444	010-51003039	+65 3158 1074
其他應急電話號碼	+44 (0)1235 239 670	+44 (0) 1235 239 671	+86 10 5100 3039

部分 2: 危害辨識資料

物質及混合物的分類

危險性類別	易燃液體級別2, 金屬腐蝕物級別1, 急毒性物質吞食級別4, 急毒性物質皮膚級別4, 急毒性物質吸入級別4, 腐蝕/刺激皮膚物質級別1A, 嚴重損傷/刺激眼睛物質級別1, 水環境之危害—急性 危害級別1
-------	---

標籤要素

GHS 標籤組件	
----------	---

警示詞

危險

危險性說明

H225	高度易燃液體和蒸氣
H290	可能腐蝕金屬
H302	吞食有害
H312	接觸皮膚有害
H332	吸入有害
H314	造成嚴重皮膚灼傷和眼損傷
H318	造成嚴重眼睛損傷
H400	對水生生物毒性非常大

防範說明: 預防措施

P210	遠離火源, 例如熱源/ 火花 /明火 - 嚴禁抽菸。
P233	保持容器密閉。
P260	不要吸入粉塵/煙 煙/ 氣體/霧滴/蒸氣/噴佈物。
P271	只能在室外或通風良好的環境使用。
P280	著用防護手套和眼睛防護具 /面部防護具。
P234	只能在原容器中存放。
P240	將容器和回收設備接地/電氣連接。
P241	使用防爆的電氣/通風/照明/本質安全型設備。
P242	只能使用不產生火花的工具。
P243	採取防止靜電放電的措施。
P270	使用本產品時, 不得飲食、喝水或抽菸。
P273	避免排放至環境中。

防範說明: 事故響應

P301+P330+P331	若不慎吞食: 漱口。但不要催吐。
P303+P361+P353	如皮膚(或頭髮)沾染: 立即移開或脫除所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。
P305+P351+P338	如進入眼睛: 用水小心清洗幾分鐘。如帶隱形眼鏡並可方便地取出, 取出隱形眼鏡。
P310	立即呼叫毒物諮詢中心或送醫。
P370+P378	火災時: 使用噴水/霧滅火。
P363	脫掉的衣服須經洗滌/除汗後, 方可重新使用。
P390	吸收溢出物, 防止材料損壞。
P391	收集溢漏。
P301+P312	若不慎吞食: 如有不適, 立即呼救毒物諮詢中心或送醫。
P302+P352	如皮膚沾染: 輕輕地用大量肥皂和水清洗。
P304+P340	若不慎吸入: 將患者轉移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。
P362+P364	沾汗衣服須經洗滌後方可重新使用。

防範說明: 安全儲存

P403+P235	存放在通風良好的地方。保持低溫。
P405	加鎖存放。

防範說明: 廢棄處置

P501	內容物之處置/容器化學填埋授權或處置有機高溫焚燒。
------	---------------------------

部分 3: 成分辨識資料**物質**

請參閱以下部分 - 混合物組成信息。

混合物

CAS 號碼	濃度或濃度範圍 (質量分數, %)	組分
--------	-------------------	----

79-10-7	99	丙烯酸
150-76-5	0.02	對羟基苯甲醚

部分 4: 急救措施

急救

眼睛接觸	如果眼接觸本品, 立即把眼瞼扒開, 用流動的清水沖洗, 並不時提起上、下眼瞼, 保證眼瞼結膜得到徹底清洗, 直到毒物信息中心的專家建議停止時或至少要保證沖洗15分鐘。 請勿耽誤, 立即把病人送到醫院就醫。 Do not apply ointments or oils.
皮膚接觸	如果皮膚或頭髮與本品接觸, 立即用大量水沖洗身體和衣服。如有可能, 使用安全淋浴器。
吸入	<ul style="list-style-type: none"> 如果吸入煙或燃燒產物, 將患者移至空氣新鮮處, 躺臥, 注意休息和保暖。 為保持氣道通暢, 應該在急救前摘除假牙等假體。 吸入蒸氣或氣溶膠(霧, 煙霧)可能會引起肺水腫。 腐蝕性物質可能引起肺損傷(如肺水腫, 肺內有液體)。
食入	<ul style="list-style-type: none"> 請立即聯系毒物信息中心或者醫生以得到他們的意見。 需要緊急的住院治療。

對醫生的特別提示

對於急性接觸或短期反復接觸強酸:

- 吸入酸霧引起喉頭水腫而致氣道阻塞。開始採用100%的氧氣治療。
- 如果喉頭過度水腫不宜做氣管內插管, 則可做環甲軟骨切開術。

部分 5: 滅火措施

滅火劑

- 噴水或水霧。
- 泡沫。

特別危險性

火災禁忌	避免物質被氧化劑, 即硝酸鹽、氧化性酸、含氯漂白粉、游泳池消毒氯氣等物質污染, 可能導致點燃。
------	---

滅火注意事項及防護措施

消防措施	<ul style="list-style-type: none"> 報告消防隊, 並告知事故位置與危害特性。 可能具有激烈或爆炸的反應性。
火災/爆炸危害	<ul style="list-style-type: none"> 液體和蒸氣高度易燃。 受熱、接觸明火或氧化劑, 有嚴重火災危害。 燃燒產物有: <ul style="list-style-type: none"> , 二氧化碳 , 一氧化碳(CO) , 氮氧化物(NOx) , 燃燒有機物產生的其它典型高溫分解產物 能釋放出腐蝕性煙霧。

部分 6: 洩露處理方法

作業人員防護措施, 防護裝備和應急處置程序

小量洩露	<ul style="list-style-type: none"> 移除所有點火源。 立即清理所有泄漏物。 存儲區或使用區域的排水道應設有貯留池, 以便在排放或處理之前對溢出的液體進行pH值調節和稀釋。 定期檢查溢出和泄漏。
------	---

大量洩漏

- 有環境災害—收容洩漏物。
- ▶ 疏散所有人員, 向上風向撤離。
 - ▶ 向消防隊報警, 並告知事故地點和危害特性。

個體防護設備的建議位於本SDS的第八部分。

部分 7: 安全處置與儲存方法**操作處置注意事項**

安全操作	<p>粘有本物質的衣服嚴禁接觸皮膚。</p> <p>該物質是一類具有過氧化性的乙烯型單體。它能通過積累過氧化物的分解從而進行防熱性的聚合; 也就是說該類過氧化物能引起很高能量的大量單體的聚合反應。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 防止所有個體接觸, 包括吸入。 ▶ 當有接觸危險時, 穿戴防護服。 ▶ 容器, 即使是那些已經被清空的, 也可能會存在具有爆炸性的蒸汽。 ▶ 不准對容器或在容器附近切割, 鑽孔, 粉碎, 焊接或進行類似的操作。 <p>[CARE: Thawing of crystallised/ frozen acrylic acid requires only mild heat. DO NOT OVERHEAT. Withdrawing liquid from melting mass results in remaining solid of lower stability because of depletion of inhibitor.</p>
其他信息	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在批准的易燃液體儲存區存放。 ▶ 禁止吸煙, 避免強光直射以及遠離火源。

儲存注意事項

適當容器	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 帶襯裡的金屬罐。帶襯裡的金屬桶。帶襯裡的金屬安全罐。 ▶ 按物質供應狀態或制造商推薦包裝。 <p>本物質應與鹼、氧化劑和容易被酸分解的物質(如氰化物、硫化物、碳酸鹽)等隔離。</p> <p>對於低粘度物質, 所採用的桶和罐必須是不能去除頂部的類型。 用作內包裝的金屬罐, 必須有帶螺紋的外殼。 定期檢查溢出和泄漏。</p>
儲存禁配	<p>本物質會和低碳鋼、鍍鋅鋼/鋅反應產生氫氣, 它可能與空氣形成爆炸性混合物。</p> <p>要與鹼金屬、氧化劑以及遇酸易分解的化學品, 如氰化物、硫化物、碳酸鹽分隔開來。</p> <p>避免和強鹼接觸。</p>

部分 8: 暴露預防措施**控制參數****職業接觸限值****成分數據**

來源	成分	物質名稱	TWA	STEL	峰值	註解
勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準(臺灣)	丙烯酸	Acrylic acid	30 mg/m ³ / 10 ppm	無	無	無
勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準(臺灣)	對羥基苯甲醚	4-Methoxyphenol	5 mg/m ³	無	無	無

緊急限制

成分	物質名稱	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
丙烯酸	Acrylic acid	無	無	無
對羥基苯甲醚	Methoxyphenol, p-	15 mg/m ³	18 mg/m ³	320 mg/m ³

成分	原IDLH	修訂IDLH
丙烯酸	無	無
對羥基苯甲醚	無	無

接觸控制

工程控制	一般需要採取局部通風。如果有過度接觸本物質的危險, 佩戴認可的呼吸器。
-------------	-------------------------------------

個體防護裝備	
眼面防護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 化學護目鏡。 ▶ 全面臉部防護可以被用作眼部的輔助防護但不能做主要防護。
皮膚防護	請參閱手防護: 以下
手/腳的保護	<p>長及肘部的PVC手套。</p> <p>操作腐蝕性液體時必須在靴子外穿防護服, 以免泄漏物進入靴子內。</p> <p>注意: 該物質對易感個體可能產生皮膚過敏反應。當脫去手套和其它防護用品時必須小心, 盡可能避免皮膚接觸。</p> <p>手套類型的適用性和耐用性取決于使用方法。因素諸如:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 接觸的頻率和持續時間, ▶ 手套材料的耐化學性能。
身體防護	請參閱其他防護: 以下
其他防護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 罩衫/罩衣。 ▶ 聚氯乙烯圍裙。
熱危害性	無

呼吸系統防護

充足容量的A種過濾器

部分 9: 物理及化學性質

基本物理及化學性質

外觀	無		
物理狀態	液體	相對密度 (水 = 1)	1.05 @ 20 deg C
氣味	無	分配係數 正辛醇/水	無
氣味閾值	無	自燃溫度 (°C)	360
pH (按供應)	不適用	分解溫度	無
熔點/冰點 (°C)	12	粘性 (cSt)	1.2
初餾點和沸點範圍 (°C)	141	分子量 (g/mol)	72
閃點 (°C)	53.3 (closed cup)	味	無
蒸發速率	0.27 BuAc=1	爆炸性質	無
易燃性	易燃。	氧化性質	無
爆炸上限 (%)	8.0	表面張力 (dyn/cm or mN/m)	無
爆炸下限 (%)	2.0	揮發性成份 (% 體積)	無
蒸氣壓 (kPa)	1.33 @ 39 deg C	氣體組	無
水中溶解度 (g/L)	混溶	溶液的pH值 (1%)	無
蒸氣密度 (空氣=1)	2.5	VOC g/L	無

部分 10: 安定性及反應性

反應性	請參閱第7部分
穩定性	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 高溫時, 可能發生聚合反應。 ▶ 聚合反應可能同時伴隨著放熱而產生熱量。 <p>與鹼性物質接觸會釋放出熱量</p>
危險反應	請參閱第7部分
應避免的條件	請參閱第7部分
禁配物	請參閱第7部分
危險的分解產物	請參閱第5部分

部分 11: 毒性資料

Glacial Acrylic Acid

毒性信息

吸入	吸入本物質在正常操作時產生的蒸氣或氣溶膠(煙霧、氣霧)可能有害。 本物質能刺激某些人的呼吸系統。體內對這種刺激的反應能進一步引起肺部受損傷。 酸性腐蝕物能引起呼吸道刺激, 伴有咳嗽、呼吸道阻塞和粘膜損傷。癥狀包括頭暈、頭痛、惡心及無力。
食入	意外食入本物質可能有害。動物實驗表明食入量少於150克就可能致命或嚴重損害身體健康。 食入酸性腐蝕物能導致口腔周圍或內部灼傷, 能灼傷咽喉和食道。也可能出現明顯的立即疼痛感, 並有吞食與說話的困難。
皮膚接觸	皮膚接觸本品可能有害, 吸收後可導致全身發生反應。 直接接觸本物質後可立即或延遲一段時間引起嚴重皮炎。多次接觸可引起皮炎, 表現為發紅、腫脹和水泡。 皮膚接觸酸性腐蝕性物質可引起疼痛和燒傷。這種燒傷比較深並有明顯的邊緣, 往往愈合過程較慢, 並會形成疤痕組織。 未愈合的傷口、被擦傷或刺激的皮膚都不應該接觸本物質。 通過割傷、擦傷或其他損傷進入血液, 可能產生全身損傷和有害作用。在使用該物質前應該檢查皮膚, 確保任何損傷處得到合理的保護後纔能使用該物質。
眼睛	如果進入眼睛, 物質會引起眼睛的嚴重損傷。 眼睛直接接觸酸性腐蝕物能引起疼痛、流淚、畏光以及燒傷。上皮組織的輕度燒傷一般會較快的完全痊愈。
慢性	長期或多次接觸酸類物質, 能引起牙齒的腐蝕和口腔粘膜的腫脹或潰瘍。經常能發生肺部氣道刺激, 並伴有咳嗽和肺部組織炎癥。 長期接觸呼吸道刺激物可能會導致氣管疾病, 包括呼吸困難和相關身體組織的疾病。

Glacial Acrylic Acid	毒性	刺激性
	無	無
丙烯酸	毒性	刺激性
	吸入(小鼠)LC50: 5.3 mg/L/2h ^[2]	無
	經口(半致死劑量)(鼠)LD50: 33.5 mg/kg ^[2]	
	經皮(半致死劑量)(野兔)LD50: 280 mg/kg ^[1]	
對羥基苯甲醚	毒性	刺激性
	經口(半致死劑量)(鼠)LD50: 1000-2000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 6000 mg/12d-I mild
	經皮(半致死劑量)(鼠)LD50: >2000 mg/kg ^[1]	
圖例:	1. 數值取自歐洲ECHA註冊物質- 急性毒性 2. 除特別說明, 數據均引用自RTECS-化學物質毒性作用記錄 - *數值取自製造商的SDS	

對羥基苯甲醚	接觸性過敏很快會顯示為接觸性濕疹, 偶爾可表現為蕁麻疹或血管神經性水腫。接觸性濕疹的發病機理是由延遲性T淋巴細胞調解的免疫反應造成。 長期或多次接觸本物質可刺激皮膚, 接觸後可引起皮膚發紅、腫脹、形成水疱、脫皮和皮膚肥厚。
Glacial Acrylic Acid & 丙烯酸	停止接觸該物質數月至數年後, 仍然可出現哮喘樣癥狀。這可能是由於一種叫做『反應性氣道機能障礙綜合癥』(RADS)的非過敏性病態引起的; 該病癥往往在接觸高度刺激性物質後出現。 長期或多次接觸本物質可嚴重刺激皮膚, 接觸後可引起皮膚發紅、腫脹、形成水疱、脫皮和皮膚肥厚。多次接觸可導致嚴重的潰瘍。

急性毒性	✓	致癌性	⊖
皮膚刺激/腐蝕	✓	生殖毒性	⊖
嚴重損傷/刺激眼睛	✓	特異性靶器官系統毒性 - 一次接觸	⊖
呼吸或皮膚過敏	⊖	特異性靶器官系統毒性 - 反復接觸	⊖
誘變性	⊖	吸入的危險	⊖

圖例:
 ✗ - 數據不足以做出分類
 ✓ - 有足夠數據做出分類
 ⊖ - 無相關數據可做分類

部分 12: 生態資料

生態毒性

成分	終點	測試持續時間 (小時)	種類	價值	源
----	----	-------------	----	----	---

Continued...

丙烯酸	EC10	72	藻類或其他水生植物	=0.01mg/L	1
丙烯酸	LC50	96	魚	11mg/L	1
丙烯酸	EC50	48	甲殼綱動物	27.9mg/L	2
丙烯酸	EC50	72	藻類或其他水生植物	0.04mg/L	2
丙烯酸	NOEC	72	藻類或其他水生植物	0.008mg/L	2
對羥基苯甲醚	LC50	96	魚	28.5mg/L	2
對羥基苯甲醚	EC50	48	甲殼綱動物	3mg/L	2
對羥基苯甲醚	EC50	504	甲殼綱動物	1.42mg/L	2
對羥基苯甲醚	NOEC	504	甲殼綱動物	0.68mg/L	2
對羥基苯甲醚	EC50	72	藻類或其他水生植物	19mg/L	2

圖例:

摘自1. IUCLID毒性數據2. 歐洲化學品管理局 (ECHA) 註冊物質 - 生態毒理學信息 - 水生生物毒性3. EPIWIN套件V3.12 - 水生生物毒性數據 (估計)4. 美國環保局, 生態毒理學數據庫 - 水生生物毒性數據5. ECETOC水生物危險性評估數據6. NITE (日本) - 生物濃縮數據7. 日本經濟產業省 (日本) - 生物濃縮數據8. 供應商數據

對水生生物有劇毒。

用各種方法防止泄漏物進入陰溝或水道。

不得直接排入下水道或排水溝。

持久性和降解性

成分	持久性: 水/土壤	持久性: 空氣
丙烯酸	高 (半衰期 = 180 天)	低 (半衰期 = 0.99 天)
對羥基苯甲醚	低	低

潛在的生物累積性

成分	生物積累
丙烯酸	低 (LogKOW = 0.35)
對羥基苯甲醚	低 (LogKOW = 1.58)



土壤中的遷移性

成分	遷移性
丙烯酸	高 (KOC = 1.201)
對羥基苯甲醚	低 (KOC = 190.8)

部分 13: 廢棄處置方法**廢棄處置**

產品/包裝處置	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 容器清空後仍可能有化學品危害或危險存在。 ▶ 如有可能, 請將容器返還給供應商循環使用。 <p>絕不能讓洗滌設備用的水進入下水道。要把所有洗滌用的水收集起來, 以便處理後排出。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 盡可能回收。 ▶ 向製造商諮詢回收方法; 如果無法找到適當的治理或處理設備, 聯系該地區的廢棄物管理部門諮詢關於廢棄物的廢棄處置問題。
----------------	--

部分 14: 運送資料**包裝標誌**

海洋污染物	
	

陸上運輸 (UN)

聯合國危險貨物編號 (UN號)	2218	
包裝類別	II	
聯合國運輸名稱	丙烯酸, 穩定的	
環境危害性	不適用	
聯合國危險性分類	級	8
	亞危險性(SubRisk)	3
使用者需知的特殊防範措施	特殊條款:	386
	有限數量	1 L

空運(ICA0-IATA / DG)

聯合國危險貨物編號 (UN號)	2218	
包裝類別	II	
聯合國運輸名稱	丙烯酸, 穩定的	
環境危害性	不適用	
聯合國危險性分類	ICA0-TI和IATA-DGR類別	8
	ICA0/IATA 亞危險性:	3
	ERG 代碼	8F
使用者需知的特殊防範措施	特殊條款:	不適用
	(只限貨物)包裝指示	855
	(只限貨物)最大數量 / 包裝	30 L
	客運及貨運包裝指示	851
	客運和貨運的最大數量 / 包裝	1 L
	客運及貨運飛機有限數量包裝指導	Y840
	客運和貨運的限制最大數量/包裝	0.5 L

海運(IMDG-Code / GGVSee)

聯合國危險貨物編號 (UN號)	2218	
包裝類別	II	
聯合國運輸名稱	丙烯酸, 穩定的	
環境危害性	海洋污染物	
聯合國危險性分類	IMDG類別	8
	IMDG 亞危險性	3
使用者需知的特殊防範措施	EMS號碼	F-E, S-C
	特殊條款:	不適用
	限制數量	1 L

根據MARPOL 的附錄II和IBC代碼進行散裝運輸

源	產品名稱	污染類別	航運類
IMO MARPOL (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	Acrylic acid	Y	2

部分 15: 法規資料

專門對此物質或混合物的安全, 健康和環境的規章/法規

丙烯酸(79-10-7) 出現在以下法規中

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準(臺灣)
台灣現有化學物質名錄

國際研究機構癌症機構(IARC) - 代理的國際癌症研究機構分類
國際航空運輸協會(IATA) - 危險品規則- 客機和貨機禁止清單

對羥基苯甲醚(150-76-5) 出現在以下法規中

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準(臺灣)

台灣現有化學物質名錄

化學物質名錄	情況
澳大利亞 - AICS	Y
加拿大 - DSL	Y
Canada - NDSL	N (丙烯酸; 對羥基苯甲醚)
中國 - IECSC	N (丙烯酸)
歐盟 - EINECS / ELINCS / NLP	Y
日本 - ENCS	N (對羥基苯甲醚)
韓國 - KECI	Y
新西蘭 - NZIoC	Y
菲律賓 - PICCS	Y
美國 - TSCA	Y
圖例:	Y = 所有成分均列入目錄 N = 未確定或一種或更多種成分未列入目錄且不在另列範圍(特定成份見括號內)

部分 16: 其他資料**其他資料**

該制備及其單獨組分的分類是基於官方和權威的資料, 以及Chemwatch分類專家委員會使用已有的參考文獻來確定的。
委員會所用參考文獻來源列表, 可在以下網址找到
www.chemwatch.net

(物料) 安全數據單SDS 作為危害信息的交流工具, 應該被用來協助風險評估。很多因素可以用來決定是否需報告危害在工作場所或其它安置是否為危險。

縮略語和首字母縮寫

PC-TWA: 時間加權平均容許濃度(Permissible Concentration-Time Weighted Average), 指以時間為權數規定的8h 工作日, 40h工作週的平均容許接觸濃度。
PC-STEL: 短時間接觸容許濃度(Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit), 指在遵守PC-TWA前提下允許短時間(15min)接觸的濃度。
IARC: 國際癌症研究機構(International Agency for Research on Cancer)。
ACGIH: 美國政府工業衛生學家會議(American Conference of Governmental Industrial Hygienists)。
STEL: 短期接觸限值(Short Term Exposure Limit)。
TEEL: 臨時緊急暴露限值(Temporary Emergency Exposure Limit)。
IDLH: 立即危及生命或健康的濃度(Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations)。
OSF: 氣味安全係數(Odour Safety Factor)。
NOAEL: 未觀察到不良效應的水平(No Observed Adverse Effect Level)。
LOAEL: 最低觀察到不良效應水平(Lowest Observed Adverse Effect Level)。
TLV: 閾限值(Threshold Limit Value)。
LOD: 檢測下限(Limit Of Detection)。
OTV: 氣味閾值(Odour Threshold Value)。
BCF: 生物富集係數(BioConcentration Factors)。
BEI: 生物接觸指數(Biological Exposure Index)。

本文件版權所有。版權法規定合法的私人學習、研究、檢討和評論除外, 未得到CHEMWATCH的書面許可, 不得複製任何部分。聯繫電話(+61 3 9572 4700)