

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書
 發佈日期: 2009年7月23日
 XE452SP

CHEMWATCH 6581-52
 版本號:6
 CD 2012/2 11 頁中第 1 頁

部分 1 - 物品與廠商資料

物品名稱
 SAPHIRA BLANKET CLEANER

供應商
 公司: Heidelberg Asia Pte Ltd
 地址:
 Regional Management, 1A International Business Park
 #08-02, 609933
 SGP
 電話: +65 6463 1661
 傳真: +65 6463 3581
 電子郵件: info.sg@heidelberg.com
 網址: http://www.sg.heidelberg.com/

物品號碼
 DES03*L035222

其他名稱
 "printing rollers / blankets cleaner"

部分 2 - 成分辨識資料

名稱	CAS序列號	初始危害	%
己二酸二甲酯 EC 號碼: 211-020-6 R 代碼: R38, R65	627-93-0	Xn	>60
二甲基谷氨酸酯 EC 號碼: 214-277-2 R 代碼: R19, R65	1119-40-0	Xn	<50
輕芳烴溶劑石腦油(石油) EC 號碼: 265-199-0 R 代碼: R10, R20, R51/53, R65, R67	64742-95-6	Xn,N	10-30
甲玻柏酸酯 EC 號碼: 203-419-9 R 代碼: R36, R65	106-65-0	Xn	<20
均三苯 EC 號碼: 203-604-4 R 代碼: R10, R37, R51/53, R65, R67	108-67-8	Xn,N	<2.5
other ingredients not contributing to the classification			balance

部分 3 - 危害辨識資料

應急響應概述

危險性
 可能會生成爆炸性過氧化物。
 吸入有害。
 有害 - 如果被吞食, 可能會造成肺部損傷
 對眼睛、呼吸系統和皮膚有刺激性。
 易燃。
 氣體可能會引起頭暈或窒息。
 對水生生物有毒 - 在水生環境可能會引起長期有害作用。

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書

發佈日期: 2009年7月23日

XE452SP

CHEMWATCH 6581-52

版本號:6

CD 2012/2 11 頁中第 2 頁

部分 3 - 危害辨識資料

潛在健康作用 (危害)

急性健康危害

食入

- 意外食入該物質可對個體健康造成傷害。

食入石油烴類物質能刺激咽喉、食道、胃和小腸，並引起粘膜水腫和潰瘍。癥狀包括口腔和咽喉有燒痛感。較大的劑量可引起惡心和嘔吐、麻醉感、無力、頭暈、呼吸慢而淺、腹部腫脹、喪失意識和抽搐。心肌損傷可引起心律失常、致命性室顫和心電圖的變化。可抑制中樞神經系統。低分子量的石油烴類能引起舌頭尖銳的麻刺感，並導致知覺喪失。嗆吸可引起咳嗽、窒息、肺炎、肺水腫和肺出血。

在商業或工業場合裡，並不認為本物質容易通過這種接觸方式進入體內。如果發生食入，液體能引起胃腸不適並對健康有害。食入本物質能導致惡心、疼痛和嘔吐。嘔吐物抽吸進入肺內可引起致命的化學性肺炎。

眼睛

- 眼睛與石油烴類直接接觸能引起疼痛感，並造成角膜上皮組織的暫時損傷。芳香烴類可引起眼睛刺激和淚腺分泌過多。

- 本物質可能會刺激某些人的眼睛並在滴注後 24

小時或更長時間內對眼睛造成損害。發生嚴重炎症會伴隨有疼痛。本品有可能對角膜造成損傷。如果不及時充足治療，可造成永久性視力下降。長期接觸可引起結膜炎。

皮膚

- 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。

- 重復接觸可能引起在通常操作和使用後，皮膚破裂，剝落，乾燥。

- 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。

- 皮膚接觸本品可能有害，吸收後可導致全身發生反應。

- 芳香烴能引起皮膚過敏和發紅。它們不易經皮吸收，但含支鏈的種類比較容易被吸收。

吸入

- 吸入蒸氣可能引起瞌睡和頭昏眼花。可能伴隨昏迷，嗜睡，警惕性下降，反射作用消失，失去協調性並感到眩暈。

- 吸入危害會隨著溫度的升高而增加。

吸入高濃度的混合烴能導致麻醉，並有惡心、嘔吐和頭暈等現象。低分子量的烴類(C2 - C12)會刺激粘膜，並引起共濟失調、眩暈、惡心、精神錯亂、頭痛、厭食、嗜睡、震顫和木僵。接觸極大劑量可導致嚴重的中樞神經系統抑制、深度昏迷和死亡。由於缺氧或腦刺激可發生抽搐。也可發生永久性腦癱痕形成，而接觸後數月仍然可發生癱瘓發作和腦出血。

呼吸系統癥狀包括肺炎、肺水腫和出血。分子量低的種類主要引起腎臟和神經系統損傷，高分子的鏈烴和鏈烯烴對呼吸系統的刺激性特別大。高濃度的烯烴能引起肺水腫。液態鏈烴能引起感覺喪失和神經系統抑制，從而導致無力、頭暈、呼吸慢而淺、喪失意識、抽搐和死亡。C5 - 7

鏈烴也能引起多發性神經損害。芳香烴能在含脂肪較多的組織

(例如大腦、脊髓和外周神經)裡匯聚，並引起功能障礙，癥狀顯示為惡心、無力、疲倦和眩暈等，嚴重接觸可引起酒醉狀態或不省人事。許多石油烴類能夠使心髒致敏，並引起室顫，從而導致死亡。

- 中樞神經系統 (CNS) 抑制引起的癥狀包括全身不適、眩暈、頭痛、頭暈、惡心、麻醉、反應減慢和言語不清，並能發展到不省人事。嚴重中毒可抑制呼吸並導致死亡。

- 吸入高濃度蒸汽的急性癥狀為肺部刺激，伴有咳嗽和惡心，中樞神經系統抑制癥狀表現為頭痛、頭暈、反應時間增長和共濟失調。

簡單脂肪族烴的主要作用包括刺激、木僵和喪失感覺。頭痛、昏睡、頭暈、昏迷和行為改變等癥狀都能發生。呼吸系統的癥狀可包括刺激、氣短、呼吸加快、咽喉發炎、支氣管炎、肺炎和肺水腫，有時會延遲發生。觀察到惡心、嘔吐和痛性痙攣等癥狀發生。接觸極大的劑量能夠引起肝臟和腎臟的損傷。

- 在正常的加工處理過程中吸入本物質的氣溶膠(霧、煙)可能對身體有害。

慢性健康危害

- 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。

有限的證據表明反復或長期職業接觸可能會產生涉及器官或生化系統累積性的健康影響。

有一定的證據表明，某些人的皮膚接觸物質會比大多數人更容易引起過敏反應。

長期或不斷接觸混合烴能引起木僵，伴有頭暈、無力、視覺障礙、體重下降和貧血、肝臟與腎臟功能降低。皮膚接觸可引起皮膚乾燥、破裂和發紅。長期接觸低分子量的烴類能引起神經系統損害、外周神經病、骨髓機能障礙、精神病、肝臟與腎臟的損害。

經吸入的慢性溶劑接觸可引起神經系統損害和肝臟與血液病變。[PATTYS]

長期接觸濃度超過3000ppm的甲醇蒸氣能引起累積效應，導致的特征癥狀包括消化道障礙(惡心、嘔吐)、頭痛、耳鳴、失眠、震顫、步態不穩、眩暈、結膜炎和視力模糊或重影。肝臟或腎臟也會受到損傷。某些人長期接觸800 ppm 的甲醇蒸氣就會出現嚴重的眼損傷。

部分 4 - 急救措施

食入

- 禁止催吐。

- 如果病人發生嘔吐，使病人傾斜或左邊側臥(如果可能，保持低頭體位)以保持呼吸道通暢，防止嗆吸。

- 小心看護病人。

- 嚴禁對嗜睡或神志不清的病人給飲液體，如意識不清的病人。

- 給飲水(或牛奶)漱口，然後慢慢給飲大量液體(病人能感覺舒適的飲用量)。

- 就醫。

避免給飲牛奶或油類。

避免給飲酒精。

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書

發佈日期: 2009年7月23日

XE452SP

CHEMWATCH 6581-52

版本號:6

CD 2012/2 11 頁中第 3 頁

部分 4 - 急救措施

如果出現自發嘔吐時，要保持患者頭朝下，使病人頭的位置比臀部低，以避免嘔吐物吸入氣管(肺)中。

眼睛

- 如果眼接觸了本產品：
 - 立即用流動的清水沖洗，並扒開上、下眼瞼，保證徹底清洗，然後眨眼。
 - 如疼痛持續或復發，應該就醫。
 - 眼受傷後，只能讓專業技術人員摘除患處的隱形眼鏡。

皮膚

- 如果物質與皮膚接觸：
 - 立即脫去所有受污染的衣服，包括鞋襪。
 - 用水(用肥皂水更佳)仔細沖洗皮膚和頭髮；如有刺激感，應該就醫。

吸入

- 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。
- 如果呼吸停止，要進行人工呼吸，最好帶有截止閘型或袋式閘面罩型或袖珍面罩型的人工呼吸器。
- 立即把病人送到醫院或醫生處。

醫生須知

■
嘔吐時，噁的任何物質都能導致肺的損傷，所以不應機械方法或藥物引吐。如果需要清除胃的內含物，可以利用機械的方法，採用氣管插管後進行洗胃。如果吞食後發生嘔吐，應進行監視以防呼吸困難。噁入肺引起的癥狀可延遲到 48 小時後纔表現出來。

對於急性或短期多次接觸石油鹵分或相關的煙：

- 食入或吸入純石油鹵分的主要生命危險是呼吸衰竭。
- 應立即檢查病人呼吸窘迫體征(如發紺、呼吸急促、肋間退縮和麻醉)，並給輸氧氣。如果病人出現一次呼吸的呼(或吸)氣量不足或動脈血氣體壓力失常(氧氣氣壓低於 50 mm Hg)應進行氣管插管，以輔助呼吸。
- 心律失常是食入或吸入某些煙後發生的一種並發癥。

據報道，某些病人的心電圖可出現心肌損傷的證據。對於出現明顯癥狀的病人，應建立靜脈滴注和心電監視設備。吸入的溶劑可經肺排泄，換氣過量可加快它們的排泄。

- 呼吸和循環穩定後應立即進行胸部 X 光片，以便確診噁吸並診斷氣胸。
- 因為兒茶酚胺能夠敏化心肌，所以禁用腎上腺素治療支氣管痙攣。最好的藥物是吸入性選擇性支氣管擴張劑(例如阿魯魯特、舒喘寧)，其次是氨茶鹼。
- 如果病人需要洗消，應進行洗胃。應保證成人病人使用氣管插管。

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

普通酯類中毒的療法：

一般治療

- 如果需要，可用抽吸保證呼吸道通暢。
- 監視呼吸機能不全的體征並按需要輔助通氣。
- 用非再吸入型面具每分鐘給予 10 至 15 昇氧氣。
- 按照需要，監視並治療肺水腫。
- 按照需要，監視並治療休克。
- 禁用催吐藥。如果懷疑物質被食入，應沖洗口腔；當病人能夠吞食、存在正常咽反射並不流涎時應該給飲 200 毫昇水(推薦 5 毫昇/公斤體重)給予活性碳。

進一步治療

- 病人喪失意識或呼吸停止時應該考慮氣管插管(經鼻或口)。用包瓣型面具進行正壓通氣可能有用。
- 按照需要，監視並治療心律失常。
- 建立靜脈 D5W TKO 線。如果出現血容量減少的體征，應該輸入乳酸林格氏液。液體過多可能會引起並發癥。
- 應該考慮用藥物治療肺水腫。
- 如果同時發生低血壓和血容量過低的體征，那麼需要謹慎注入液體。
- 癲癇發作應該用安定治療。
- 應該使用鹽酸丙對卡因來幫助沖洗眼睛。

緊急情況

- 化驗室分析全血細胞計數、血清電解質、尿素氮、肌酸酐、血糖、尿分析、血清氨轉移酶(ACT和AST)、鈣、磷和鎂的基線測定可以幫助制定治療方案。其他有用的分析包括陰離子和容積滲透分子差距、動脈血氣體(ABGS)分析、胸部透視和心電圖。
- 急性肺實質性損傷或成人呼吸窘迫綜合癥可能需要呼氣末正壓(PEEP)通氣。
- 如果需要，諮詢毒理學專家。

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS

EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

對於急性和短期多次接觸甲醇：

- 毒性是由甲醛和甲酸的積聚引起的。
- 臨床癥狀現象一般限於中樞神經系統、眼睛和胃腸道。嚴重代謝性酸中毒可引起呼吸困難和極端嚴重而難以處理的體內癥狀。應該對所有表現出癥狀的病人進行動脈 pH 檢查，並評估呼吸道、呼吸和循環系統的功能。
- 給納洛酮、葡萄糖和硫胺穩定神智不清的病人。
- 對於食入後 2 小時內就醫的病人，應該用吐根糖漿或洗胃法洗消。活性炭不易吸收甲醇；導泄藥對甲醇中毒的療效尚不明確。
- 強制性利尿無效；如果血甲醇的峰值濃度超過 50 mg/dL (相當於血液的碳酸氫鹽濃度低於每昇

繼續...

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書

發佈日期: 2009年7月23日

XE452SP

CHEMWATCH 6581-52

版本號:6

CD 2012/2 11 頁中第 4 頁

部分 4 - 急救措施

18 毫克當量), 應進行血液透析。

- 維持 100 - 150 mg/dL 濃度的乙醇能夠抑制毒性代謝物的生成; 當血甲醇峰值濃度超過 20 mg/dL 時應考慮使用乙醇解毒。靜脈滴注乙醇的D5W溶液最佳。
- 和甲酰四氫葉酸一樣, 葉酸可增加甲酸的氧化性排除。4 - 甲基吡唑也能有效的幫助治療甲醇中毒。
- 苯妥英比安定藥能更有效地控制癲癇發作。

Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology

生物學接觸指數 (BEI)

BEI 代表在ES 或 TLV的接觸限制水平下, 健康的工作人員接觸本物質時可測出的量。

測定物質	指數	取樣時間	注釋
尿液甲醇	15 mg/L	下班時	B, NS
尿液甲酸 上班前	80 mg/g 肌酐	一周最後一次	B, NS

B: 即使在不被接觸本物質的人員也可查出背景濃度。

NS: 屬不特定性決定因素; 接觸其它物質後也出現。

部分 5 - 滅火措施

滅火介質

- 抗醇泡沫。
- 化學乾粉。
- BCF(規定許可時)。
- 二氧化碳。
- 噴水或水霧-僅適於大火。

消防措施

- 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反應性。
- 佩戴呼吸設備及防護手套。
- 用各種方法防止溢出物進入陰溝或水道。
- 在安全的條件下, 關掉電器, 直至氣體火災被清除為止。
- 噴水霧以便控制火勢並冷卻相鄰區域。
- 避免直接噴水到液池中。
- 禁止靠近可疑的熱的容器。
- 請從有防護的位置噴水以便冷卻接觸火場中的容器。
- 在安全的條件下, 把容器從火道中移走。

火災/爆炸危害

- 液體和蒸氣易燃。
- 受熱或接觸明火, 有中等程度的火災危害。
- 蒸氣與空氣能形成爆炸性混合物。
- 受熱或接觸明火, 有中等程度的爆炸性危害。
- 蒸氣能飄散相當長距離接觸到點火源處。
- 受熱能引起膨脹或分解, 導致容器急劇破裂。
- 燃燒時能產生有毒的一氧化碳(CO)氣體。

燃燒產物有: 二氧化碳, 醛類, 燃燒有機物產生的其它典型高溫分解產物

警告: 長期接觸空氣和光照會形成有爆炸危險的過氧化物, 一氧化碳(CO)

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:

泡沫。

火災、爆炸危害:

易燃。

火災產生的有毒煙霧。

部分 6 - 洩漏處理方法

小洩漏

- 移除所有點火源。
 - 立即清理所有洩漏物。
 - 防止吸入蒸氣, 防止接觸皮膚或眼睛。
 - 採用防護設備以控制人員接觸。
 - 收容, 用蛭石或其它吸附性物質吸收少量洩漏物。
 - 用抹布擦除。收集殘留物於易燃廢棄物容器中。
- 溢出後容易打滑。

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書

發佈日期: 2009年7月23日

XE452SP

CHEMWATCH 6581-52

版本號:6

CD 2012/2 11 頁中第 5 頁

部分 6 - 洩漏處理方法

大量洩漏

- 溢出後容易打滑。
- 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。
- 可能發生劇烈的或爆炸性反應。
- 穿戴呼吸設備和防護手套。
- 防止洩漏物進入陰溝或排水道。
- 禁止吸煙、外霧燈光、點火源。增強通風。
- 在安全的前提下，阻止洩漏。
- 噴水或水霧來驅散/吸收蒸氣。
- 用沙子、土或蛭石來吸收洩漏物。
- 只能使用不產生火花的罐子和防爆設備。
- 收集可回收的產品於貼有標籤的容器中，以便回收利用。
- 用沙子、土或蛭石來吸收殘留物。
- 收集固體殘留物，密封於貼有標籤的桶中，以便廢棄處理。
- 沖洗沾染區域，防止廢水排入陰溝。
- 如果陰溝或排水道被污染，報告應急處理部門。

部分 7 - 安全處置與儲存方法

操作程序

- 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。

粘有本物質的衣服嚴禁接觸皮膚。

烷基醇胺與鐵能夠形成不穩定的絡合物。

單乙醇胺(MEA)與鐵能夠生成一種絡合物三乙醇胺鐵。這種物質可在 130~160 攝氏度自然分解，曾有一起火災認為是由於一個幾乎是空的含有少量

MEA 的儲存桶與碳鋼盤管接觸引起。如果使用蒸汽盤管加熱法，應考慮在不鏽鋼管裡使用低壓蒸汽。應該觀察桶的熱度；溫度應盡量保持在130 攝氏度以下。

- 在用泵抽吸過程中產生的靜電放電可能會導致火災。確保所有設備的電器連線接地。限制泵使用時的線速度，從而避免產生靜電放電（小於等於1米/秒直到填充管道浸沒於兩倍它的直徑，然後小於等於7米/秒）。

- 防止液柱飛濺。

- 不准在進行注入，裝卸或操作過程中使用壓縮空氣。

該物質能積聚過氧化物。過氧化物只有當它蒸發或被蒸餾，或者用別的方式處理以增大其濃度時會變得有害。該物質能在，比如，容器開口附近集中。

購買具有過氧化性的化學品應該被限制，從而保證該化學品在被過氧化前，已經被用完。

- 一位可靠的工作人員必須有一份具有過氧化性化學品的存貨清單或在普通的化學品存貨清單上注釋 標明該物質能導致過氧化反應。

必須有一個該化學品的有效期。在此日期前，該化學品應該被處理，去除過氧化性或者廢棄。

- 接收該化學品的相關人員或實驗室應該在瓶子上標明一個收到日期。任何打開該容器的個人應該添加一個開啓日期。

- 從供應商處收到的未開封的容器一般可以安全的儲存18個月。

- 開啓過的容器不可以儲存超過12個月。

- 避免所有的個體接觸，包括吸入。

- 當有接觸危險時，穿戴防護服。

- 在通風良好的區域使用本物質。

- 防止本品在坑凹處匯集。

- 在未作空氣檢測之前，不得進入封閉空間內。

- 禁止吸煙、外霧燈光、受熱或點火源。

- 防止產生靜電。禁止用塑料桶。

- 所有管路和設備都應接地。

- 操作處置時，使用不產生火花的工具。

- 防止接觸禁忌物。

- 操作處置時，禁止飲食或吸煙。

- 不使用時，容器應保持密封。

- 防止容器受到物理損傷。

- 每次進行操作處置活動後，用肥皂和清水洗手。

- 工作服應分開洗滌。

- 遵從良好的職業工作規範。

- 遵從製造商的有關儲存和操作處置建議。

- 定期檢測空氣，以防違反建立的接觸標準，以維護安全的工作條件。

- 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。

粘有本物質的衣服嚴禁接觸皮膚。

烷基醇胺與鐵能夠形成不穩定的絡合物。

單乙醇胺(MEA)與鐵能夠生成一種絡合物三乙醇胺鐵。這種物質可在 130~160 攝氏度自然分解，曾有一起火災認為是由於一個幾乎是空的含有少量

MEA 的儲存桶與碳鋼盤管接觸引起。如果使用蒸汽盤管加熱法，應考慮在不鏽鋼管裡使用低壓蒸汽。應該觀察桶的熱度；溫度應盡量保持在130 攝氏度以下。

- 在用泵抽吸過程中產生的靜電放電可能會導致火災。確保所有設備的電器連線接地。限制泵使用時的線速度，從而避免產生靜電放電（小於等於1米/秒直到填充管道浸沒於兩倍它的直徑，然後小於等於7米/秒）。

- 防止液柱飛濺。

- 不准在進行注入，裝卸或操作過程中使用壓縮空氣。

該物質能積聚過氧化物。過氧化物只有當它蒸發或被蒸餾，或者用別的方式處理以增大其濃度時會變得有害。該物質能在，比如，容器開口附近集中。

購買具有過氧化性的化學品應該被限制，從而保證該化學品在被過氧化前，已經被用完。

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書

發佈日期: 2009年7月23日

XE452SP

CHEMWATCH 6581-52

版本號:6

CD 2012/2 11 頁中第 6 頁
部分 7 - 安全處置與儲存方法

- 一位可靠的工作人員必須有一份具有過氧化性化學品的存貨清單或在普通的化學品存貨清單上注釋 標明該物質能導致過氧化反應。必須有一個該化學品的有效期。在此日期前, 該化學品應該被處理, 去除過氧化性或者廢棄。
- 接收該化學品的相關人員或實驗室應該在瓶子上標明一個收到日期。任何打開該容器的個人應該添加一個開啓日期。
- 從供應商處收到的未開封的容器一般可以安全的儲存18個月。
- 開啓過的容器不可以儲存超過12個月。
- 避免所有的個體接觸, 包括吸入。
- 當有接觸危險時, 穿戴防護服。
- 在通風良好的區域使用本物質。
- 防止本品在坑凹處匯集。
- 在未作空氣檢測之前, 不得進入封閉空間內。
- 禁止吸煙、外露燈光、受熱或點火源。
- 防止產生靜電。禁止用塑料桶。
- 所有管路和設備都應接地。
- 操作處置時, 使用不產生火花的工具。
- 防止接觸禁忌物。
- 操作處置時, 禁止飲食或吸煙。
- 不使用時, 容器應保持密封。
- 防止容器受到物理損傷。
- 每次進行操作處置活動後, 用肥皂和清水洗手。
- 工作服應分開洗滌。
- 遵從良好的職業工作規範。
- 遵從製造商的有關儲存和操作處置建議。
- 定期檢測空氣, 以防違反建立的接觸標準, 以維護安全的工作條件。

儲存和運輸:

保持放在兒童不能夠到的地方。

保持容器嚴實封閉。

保持容器在通風的地點。

保持遠離食品、飲料和動物飼料。

搬運和打開容器時應謹慎。

儲存在涼爽、乾燥、有防護設施的區域。

儲存規定。

參考原文(完整報告)。

部分 8 - 暴露預防控制

接觸控制

來源	物質	TWA ppm	TWA mg/m ³	Notes
勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準 (臺灣)	輕芳烴溶劑石腦油(石油)	300	890	含苯體積比1%以上之汽油為丙類第一特定

以下物質在我們的記錄中沒有OEL值

- 己二酸二甲酯: CAS:627-93-0
- 二甲基谷氨酸酯: CAS:1119-40-0
- 甲玻柏酸酯: CAS:106-65-0
- 均三苯: CAS:108-67-8

物料數據

二甲基谷氨酸酯:

己二酸二甲酯:

- NOHSC 或 ACGIH 的規定中無接觸限制濃度

二甲基谷氨酸酯:

己二酸二甲酯:

Saphira Blanket Cleaner:

均三苯:

甲玻柏酸酯:

輕芳烴溶劑石腦油(石油):

- 感覺性刺激物是對眼、鼻、咽喉產生暫時性不適的副作用的化學品。

過去, 這些刺激物的職業接觸標準是依據工人對不同空氣濃度的反應為基礎確定下來的。

現在, 需要預防所有人員受到甚至最小的刺激作用, 還要使用不確定因數或5-10 (或更大)的安全系數來確定職業接觸標準。有時, 偶爾因為缺乏人類學資料,

則採用動物的『非觀測影響水平』(NOEL, no-observable-effect-Levels) 來確定這些限度。美國TLV

委員會還採用了其它的途徑來確定物質的TLV標準, 典型的方法是給快速刺激劑規定峰值(TLV C)來確定一類化學品的呼吸接觸標準,

如果把該物質的刺激性、生物累積性和其它終點作用結合在一起, 就可以確定該物質的短期接觸限度(TLV STELs)。

繼續...

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書

發佈日期: 2009年7月23日

XE452SP

CHEMWATCH 6581-52

版本號:6

CD 2012/2 11 頁中第 7 頁

部分 8 - 暴露預防控制

相反，德國的MAK委員會則使用基於物質的氣味、局部刺激性和半衰期為基礎的五級系統。然而，這種體系正在被歐盟(EU)職業接觸限制委員會(SCOEL)的系統所代替，其中SCOEL的規定和美國的相接近。美國的OSHA認為，刺激引起的炎症會增加其對其它刺激的適應性，感染劑會導致傷口不易愈合，功能障礙會促使肌體對更多危害性物質的吸收，工人逐步『適應』這些物質的刺激而不能察覺其危害，也就增加了以後過度接觸的危險。

個體防護

眼睛

- 帶側邊的安全護目鏡。
- 化學護目鏡。
- 隱形眼鏡可能會造成一種特殊危害；軟的隱形眼鏡可能會吸收和富集刺激物。每個工作場所或作業任務都應該制定關於佩戴隱形眼鏡或使用限制的書面政策文件。它應該包括關於鏡片在使用中對該類化學品的吸收性和吸附性的評論或報告，以及一份受害歷史報告。醫療和急救人員應該進行相關取出隱形眼鏡的急救培訓，同時相關的急救設備應該隨時可用。在發生化學品接觸時，應當立即開始沖洗眼睛並盡快脫下隱形眼鏡。一旦眼睛開始出現變紅或刺激感，工作人員應在一個乾淨的環境且僅備徹底洗淨手的情況下才可以脫掉隱形眼鏡。[CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

手/腳

- 戴化學防護手套(如聚氯乙烯 PVC)。
- 穿安全鞋或安全靴(如橡膠材料)。
- 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。
- 手套類型的適用性和耐用性取決於使用方法。因素諸如：
- 接觸的頻率和持續時間，
 - 手套材料的耐化學性能，
 - 手套的厚度和靈活性，
 - 都是在選擇手套時十分重要的。
 - 氯丁橡膠手套

其它

- 罩衫/罩衣。
- 聚氯乙烯圍裙。
- 如果接觸嚴重，可能需要聚氯乙烯防護服。
- 洗眼裝置。
- 保證現場有安全淋浴設施。

工程控制

- 對易燃液體和易燃氣體，可能需要局部通風系統或封閉過程通風系統。通風設備應防爆。工作場所中產生的空氣污染物具有不同的『逃逸』速度，它決定了新鮮循環空氣的『捕集速度』，以有效的吸取氣體污染物。

污染物類型：	空氣速度
從罐中蒸發出來的溶劑、蒸氣、脫脂劑等(在靜止空氣中)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
氣溶膠，澆注作業產生的煙霧，容器間歇性裝填，低速傳送器 傳輸，焊接，噴霧漂移，電鍍 酸霧，酸洗產生的氣霧(慢速 釋放入生成處)	0.5-1 m/s (100-200 f/min)
直接噴霧、在狹小房間內噴 油漆、容器裝填、傳送器裝料、粉碎機粉塵、氣體排放(生成氣體進入空氣快速運動區域)	1-2.5 m/s (200 - 500 f/min)

在以上每一範圍內，合適的值取決於以下條件：

範圍低端	範圍高端
1. 室內氣流小或適於捕集	1. 室內氣流引起乾擾
2. 污染物毒性小或僅屬『討厭物』	2. 毒性大的污染物
3. 間歇性、量少	3. 量大、使用多
4. 天棚大，或大氣團流動	4. 天棚小，僅局部控制

簡單的理論即可以證明，隨著離簡易抽風管開口的距離的增加，氣流速度迅速下降。氣流速度與離開口距離的平方成反比（在簡單的情況下）。因此，在參考離污染源的距離後，應該適當調整抽氣點的空氣速度。例如，在對離抽氣點 2 米處貯罐產生的溶劑進行抽氣時，抽氣扇的空氣速度至少應該有1-2 m/s (200-400 f/min)。其它機械問題能夠引起抽氣器件的功能障礙，所以裝置或使用排氣系統時，理論空氣速度必須乘以 10 倍或更多。

部分 9 - 物理及化學性質

物理性質

不能與水混合。
在水裡會下沉。

狀態	液體	分子量	不適用
熔點 (°C)	無	粘性	無

繼續...

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書
發佈日期: 2009年7月23日
XE452SP

CHEMWATCH 6581-52
版本號:6
CD 2012/2 11 頁中第 8 頁
部分 9 - 物理及化學性質

沸點範圍 (C)	196	水中溶解度 (g/L)	不混溶
閃點 (C)	44	pH (1% 溶液)	無
分解溫度 (°C)	無	pH (按供應)	無
自燃溫度 (C)	無	蒸氣壓 (kPa)	0.043@20C
爆炸上限 (%)	8.0	比重 (水=1)	1.03@20C
爆炸下限 (%)	0.9	相對蒸氣密度 (空氣 = 1)	無
揮發性成份 (% 體積)	無	蒸發速率	無

部分 10 - 安定性及反應性

引起不穩定性的條件

- 有不相容的物質存在。
- 物質被認為是穩定的。
- 不會發生危害性的聚合反應。

關於不相容的物質信息，請參見第7部分 - 操作和儲存

部分 11 - 毒性資料

Saphira Blanket Cleaner

毒性和刺激性

■

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。診斷 RADS

的主要條件包括病人並不屬特異反應性類型而未顯示先前即存在的呼吸病史，並在肯定接觸刺激性物質後數分鐘至數小時內突然出現連續性哮喘樣癥狀。RADS 的診斷標準也包括了肺量計測出可逆性氣流模式，伴隨乙酰甲膽鹼挑戰測試中出現中等程度至重度支氣管反應過度，但絲毫不出現淋巴細胞性炎癥，不出現嗜酸細胞增多。吸入刺激性物質後的

RADS(或哮喘)一般是少見的；發生率與接觸的刺激性物質(常常是顆粒性質)濃度和暴露時間有關；它在暴露終止後具有完全可逆性。該病癥的主要癥狀包括呼吸困難、咳嗽和粘液的生成。

本物質能刺激眼睛，長期接觸能引起眼睛炎癥。多次或持續接觸刺激物能導致結膜炎。

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。

部分 12 - 生態資料

對水生生物有毒 - 在水生環境可能會引起長期有害作用。

本物質及其容器必須按危害性物質銷毀。

預防釋放入環境。參考特殊說明/安全技術說明書。

生態毒性

成份	持久性：水/土壤	持久性：空氣	生物積累	流動性
己二酸二甲酯	輕微	沒有數據	輕微	高
二甲基谷氨酸酯	輕微	沒有數據	輕微	高
輕芳烴溶劑石腦油(石油)	沒有數據	沒有數據		
甲玻柏酸酯	輕微	沒有數據	輕微	高
均三苯	高	沒有數據	輕微	中等

部分 13 - 廢棄處置方法

■ 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。

- 盡可能回收本物質。
- 如果不能確定有合適的處理或廢棄處置設備，聯系制造商有關回收方法，或聯系當地或地區的廢物管理部門有關廢棄方法。
- 按如下方法廢棄處理：在有許可證的填埋處進行掩埋或在有許可證的焚化場進行焚化(與適當的可燃物質混合後)。
- 對空的容器進行去污處理。遵守所有的標注規定，直至容器被清洗或銷毀為止。

繼續...

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書
發佈日期: 2009年7月23日
XE452SP

CHEMWATCH 6581-52
版本號:6
CD 2012/2 11 頁中第 9 頁

部分 14 - 運送資料



需要的標籤: 易燃液體

陸路運輸 UNDG :

類別或項別:	3	次要危險性:	無
UN 號碼:	1268	聯合國包裝類別:	III
貨運名稱:石油餾出物, 未另作規定的或石油產品, 未另作規定的 (含有 naphtha petroleum, light aromatic solvent)			

空運 IATA:

ICAO-TI和IATA-DGR	3	ICAO/IATA 亞危險性:	無
類別:			
UN/ID 號碼:	1268	包裝類別:	III
特殊條款:	A3		

貨運名稱:石油餾出物, 未另作規定的或石油產品, 未另作規定的(含有 naphtha petroleum, light aromatic solvent)

海運IMDG:

IMDG類別:	3	IMDG 亞危險性:	無
UN號碼:	1268	包裝類別:	III
EMS號碼:	F-E,S-E	特殊條款:	223 955
限制數量	5 L	海洋污染物:	是
貨運名稱:石油餾出物, 未另作規定的或石油產品, 未另作規定的(含有 naphtha petroleum, light aromatic solvent)			

部分 15 - 法規資料

危險性

R 代碼
R10
R19
R20
R36/37/38
R51/53
R65
R67

危險性詞組

- 易燃.
- 可能會生成爆炸性過氧化物.
- 吸入有害.
- 對眼睛、呼吸系統和皮膚有刺激性.
- 對水生生物有毒 - 在水生環境可能會引起長期有害作用.
- 有害 - 如果被吞食, 可能會造成肺部損傷
- 氣體可能會引起頭暈或窒息.

安全

S 代碼
S23
S24
S25
S36
S37
S39
S18
S51
S09
S29
S401
S07
S35
S13
S02
S26
S46
S57
S60
S61

安全詞組

請勿吸入氣體/氣霧/蒸氣/噴霧。
預防跟皮膚接觸。
預防跟眼睛接觸。
穿戴適當的保護性服裝。
穿戴適當的手套。
穿戴眼/臉的保護設備。
搬運和打開容器時應謹慎。
僅應該在通風的地點使用。
保持容器在通風的地點。
絕不能倒入排水溝。
用水和洗滌劑清潔地板以及所有被物質污染的東西。
保持容器嚴實封閉。
本物質及其容器必須用安全的方法銷毀。
保持遠離食品、飲料和動物飼料。
保持放在兒童不能夠到的地方。
如果跟眼睛接觸, 用大量水沖洗, 並跟醫生或毒品部門聯繫。
如果被吞食, 立即與醫生或毒品信息中心聯繫 (出示此容器或標籤)。
用適當的容器, 以便預防污染環境。
本物質及其容器必須按危害性物質銷毀。
預防釋放入環境。 參考特殊說明/安全技術說明書。

法規

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書

發佈日期: 2009年7月23日

XE452SP

CHEMWATCH 6581-52

版本號:6

CD 2012/2 11 頁中第 10 頁

部分 15 - 法規資料

Saphira Blanket Cleaner (CAS:) 出現在以下法規中;

"IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements", "IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 2: Pollutant only mixtures containing at least 99% by weight of components already assessed by IMO", "危險物及有害物通識規則 (臺灣) - 有害物

各組分的法規信息

己二酸二甲酯 (CAS: 627-93-0) 出現在以下法規中;

"FEMA Generally Recognized as Safe (GRAS) Flavoring Substances 24 - Primary Names and Synonyms", "GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles", "IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements", "IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 2: Pollutant only mixtures containing at least 99% by weight of components already assessed by IMO", "International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List", "OECD List of High Production Volume (HPV) Chemicals"

二甲基谷氨酸酯 (CAS: 1119-40-0) 出現在以下法規中;

"GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles", "IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements", "International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List", "International Fragrance Association (IFRA) Survey: Transparency List", "OECD List of High Production Volume (HPV) Chemicals"

輕芳烴溶劑石腦油(石油) (CAS: 64742-95-6) 出現在以下法規中;

"GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles", "IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements", "IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 3: (Trade-named) mixtures containing at least 99% by weight of components already assessed by IMO, presenting safety hazards", "International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List", "International Fragrance Association (IFRA) Survey: Transparency List", "International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code) - Substance Index", "OECD List of High Production Volume (HPV) Chemicals", "OSPAR List of Chemicals for Priority Action", "OSPAR National List of Candidates for Substitution - Norway", "Taiwan Scope and Application Standards of Food Additives - Flavoring Agents", "勞工作業環境空氣中有毒物質容許濃度標準 (臺灣)", "危險物及有害物通識規則 (臺灣) - 危險物, 危險物及有害物通識規則 (臺灣) - 有害物, 有機溶劑中毒預防規則 (臺灣)

甲玻柏酸酯 (CAS: 106-65-0) 出現在以下法規中;

"GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles", "IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements", "International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List", "International Fragrance Association (IFRA) Survey: Transparency List", "OECD List of High Production Volume (HPV) Chemicals", "Taiwan Scope and Application Standards of Food Additives - Flavoring Agents"

均三苯 (CAS: 108-67-8) 出現在以下法規中;

"GESAMP/EHS Composite List - GESAMP Hazard Profiles", "IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements", "IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk", "IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 2: Pollutant only mixtures containing at least 99% by weight of components already assessed by IMO", "International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List", "International Fragrance Association (IFRA) Survey: Transparency List", "OECD List of High Production Volume (HPV) Chemicals", "OSPAR List of Chemicals for Priority Action", "危險物及有害物通識規則 (臺灣) - 危險物, 危險物及有害物通識規則 (臺灣) - 有害物

部分 16 - 其他資料

危險性

成分表危險性代碼說明

R 代碼
R10
R19
R20
R36/37/38
R36
R37
R38
R51/53
R65
R67

危險性詞組

- 易燃.
- 可能會生成爆炸性過氧化物.
- 吸入有害.
- 對眼睛、呼吸系統和皮膚有刺激性.
- 對眼睛有刺激性.
- 對呼吸系統有刺激性.
- 對皮膚有刺激性.
- 對水生生物有毒 - 在水生環境可能會引起長期有害作用.
- 有害 - 如果被吞食, 可能會造成肺部損傷.
- 氣體可能會引起頭暈或窒息.

繼續...

SAPHIRA BLANKET CLEANER

Chemwatch 化學品安全技術說明書

發佈日期: 2009年7月23日

XE452SP

CHEMWATCH 6581-52

版本號:6

CD 2012/2 11 頁中第 11 頁

部分 16 - 其他資料

附錄2：危險性表示

N 對環境危險
Xn 有害

■ 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/references

■ (物料) 安全數據單(M)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。

危險性可以通過參考暴露情況而決定。使用規模程度，使用的頻率和現有或可用的工程控制都是必須要考慮的。

本文件版權所有。除了在某些公平利用情況(私人學習, 研究, 檢討或評論)外, 本文件的任何部分在未取得CHEMWATCH的允許下不得用任何方法複製。電話: (+61 3 9572 4700)

發佈日期: 2009年7月23日

打印日期: 2012年07月16日