



# 物質安全資料表

Dow Chemical Taiwan Ltd

產品名稱: UCAR(TM) Ester EEP  
UCAR(TM) Ester EEP

發行日期: 18.11.2008

打印日期: 07 Jan 2009

Dow Chemical Taiwan Ltd

建議用戶一定要認真閱讀並了解(物質)安全資料表,整份(物質)安全資料表單中都有很重要的資訊。除非您的使用條件要求其它適當的方法或措施,否則,我們希望您要按照(物質)安全資料表中所規定的安全防範措施執行。

## 1. 化學產品和公司認證

### 產品名稱

UCAR(TM) Ester EEP  
UCAR(TM) Ester EEP

### 物質/配製品的使用

工業溶劑。

我們建議您按照所列出的方式使用本品。如果您想採取的使用方式與所述規定不一致,請聯繫您的銷售人員或技術服務代表。

### 公司識別證明

Dow Chemical Taiwan Ltd  
A Subsidiary of The Dow Chemical Company  
7F, IBM Building  
7/F, No.2, Sec.1, Tun Hua South Road  
Taipei  
Taiwan

客戶資訊電話號碼: (603) 7958 3392

### 急救電話號碼

24小時緊急聯絡方法: (886) 49 2260560

當地應急聯絡號碼: (886) 49 2260560

## 2. 危害辨識

### 分類

#### 危害分類:

易燃液體	第三級危害
急毒性(皮膚)	第五級危害
皮膚腐蝕/刺激性	第三級危害-輕微刺激性
對水生環境造成急性危害	第三級危害

• (TM) 陶氏化學公司或其附屬公司的商標

## 標示

危害象徵符號: 火焰

警示語: 警告

危害警告訊息:

- 易燃液體和蒸氣。
- 皮膚接觸可能有害。
- 造成輕微皮膚刺激。
- 對水生生物有害。

## 危害防範措施:

**預防:** 遠離熱源、火花、明火及熱表面禁止抽菸。操作後徹底洗手。避免釋放於環境中。

**處理:** 如果發生火災: 以水霧或細小水柱、泡沫、二氧化碳滅火劑或乾粉滅火劑來滅火。

如果感覺不適, 諮詢毒藥物諮詢中心或醫師。如果發生皮膚刺激: 立即就醫。

**儲存:** 儲存在通風良好處。保持陰涼狀態。

**廢棄處置:** 將容器及其內容物在有執照的合格焚化爐, 或其他熱破壞設備中, 進行廢棄處理。

## 3. 成分資料

此產品屬於純化學品。

成分	化學文摘社編號(CAS #)	數量
3-乙氧基丙酸乙酯 3-Ethoxypropionic acid ethyl ester	763-69-9	> 99.0 %

## 4. 急救程序

### 與眼睛接觸:

用水徹底沖洗眼睛數分鐘。沖洗1-2分鐘後, 摘下隱形眼鏡, 並繼續沖洗數分鐘。如果對眼睛有影響, 請諮詢醫生, 最好諮詢眼科醫生。

**皮膚接觸:** 用大量水沖洗皮膚。

**吸入:** 將人員轉移到空氣新鮮處, 如果出現症狀, 立即就醫。

**攝入:** 不需要進行緊急醫療。

**給醫生的提示:** 如果出現灼傷, 清除污染後, 用治療熱灼傷的相同手段進行治療。沒有特定的解毒劑。對暴露的治療, 應直接控制患者症狀及臨床狀況。

**暴露使醫療狀況惡化:** 皮膚接觸可能會使現有的皮膚炎更加惡化。

**緊急應變人員的防護:** 參與急救者應該注意自身防護, 使用建議的防護衣具(化學防護手套, 預防飛濺)如存在接觸的可能性, 請參見第八欄位中特定的個人防護裝備。

## 5. 滅火措施

**滅火劑:** 水霧或細噴霧。乾粉滅火器。二氧化碳滅火器。泡沫。

如果有的話, 應優先選擇通用型的合成泡沫(包括水層膜(AFFF)型)或蛋白質泡沫。抗酒精型泡沫(ATC型)可能也有用。

**滅火程序:** 遠離人群。隔離火源，閒人免入。 停留在上風處。遠離氣體（濃煙）會聚積的低窪地區。噴水冷卻暴露於火場中的容器和被火侵襲的地帶，直到火焰熄滅且再次燃燒的危險解除。請勿使用直接水流。可能會導致火勢擴散。 去除引火源。可以用水沖洗的方式定向引流燃燒中的液體以保護工作人員，並將財產損失降低到最小程度。避免水的積累。產品可能經水面傳送而擴大火勢或接觸火源引燃。

**消防人員的特殊防護裝備:**

穿上正壓、自攜式空氣呼吸器和消防衣（包括消防頭盔、外套、長褲、靴子和手套）。在救火過程中，避免與本物質接觸。如果有接觸的可能，請更換上帶有自攜式供氣呼吸器的全功能之抗化學品消防衣。如果無法取得兼具抗化學品及消防之防護衣物，則應穿戴配備自攜式空氣呼吸器之化學防護衣，並從較遠處滅火。關於進行火後或非火災清理使用的保護性裝備，請參考相關章節。

**特殊火災和爆炸危害:** 將水柱直接加入熱液體中會產生劇烈的水蒸氣或噴出物。

蒸氣比空氣重，所以可能擴散很遠並聚積在較低的區域。可能會發生著火和/或回火。

**危險的燃燒產物:** 在火災期間，煙霧除了包括原來的物質外，另有各種成分的燃燒產物，它們可能具有毒性和刺激性。 燃燒產物可能包括但並不僅限於：一氧化碳。 二氧化碳。

## 6. 洩漏處理措施

**物質洩漏或外溢時應採取的步驟:** 儘可能圍堵收集洩漏之物質。

採用帶有防爆裝置的泵。如可行，用泡沫滅火劑來去除或抑制。 用適當並貼有標籤的容器收集。請參見第13欄位—「廢棄處置」，了解其它資料。

**個人保護措施:** 隔離區域。 請參考第7欄位—其他應注意之操作事項。 讓人員遠離地勢低的區域。本區域內禁止吸煙。

消除溢出或釋放氣體附近所有的火源以避免火災或爆炸。接地和等電位接合所有容器和操作設備。蒸氣有爆炸危險。避免其進入下水道。 消除洩漏或釋放氣體附近所有的火源以避免火災或爆炸發生。

使用合適的安全設備。欲了解更多信息，請參考第8欄位，接觸控制和個體防護。

**環境防護措施:** 物質可以漂浮於水面，任何溢出物一旦遇火會有爆炸或者著火的危險。

防止其流入土壤、溝渠、下水道、排水溝和/或地下水系。見第12欄位，生態資料。

## 7. 操作和儲存

### 操作

**一般操作:** 在處理區和儲藏區禁止吸煙，避免明火或火源存在。

蒸氣比空氣重，所以可能擴散很遠並聚積在較低的區域。可能會發生著火和/或回火。

避免與皮膚和衣物接觸。 處理後請徹底沖洗。 對所有的容器和設備均要等電位連接及接地。

容器即使已清空也會有蒸氣。因此，請勿對空容器或在空容器周圍進行切割、鑽孔、研磨、焊接或類似的操作。 依操作類型決定是否有必要使用無火花或防爆設備。

### 儲存

勿儲存於： 銅。 鍍鋅金屬。 儘量減少引火源，例如靜電產生、熱、火花或火焰。

保存限期：在（ ）內使用

**整體**

12 個月

**鋼桶。**

24 個月

## 8. 暴露控制和個人保護

容許濃度

未確立

## 個人防護

**眼睛/臉部保護:** 使用安全眼鏡。 如果暴露引起眼睛不適, 請使用全面式呼吸防護具。

### 皮膚保護:

使用化學防護手套抵抗此物質。根據操作方式選擇特定防護具, 如面罩、手套、靴子、圍裙或全身式防護衣。

**手部保護:** 使用適合此物料的化學防護手套。 優先選用的手套防護原料包括: 氯化聚乙烯。

氯丁橡膠。 聚乙烯 乙基乙烯醇積層 (「EVAL」)。 聚氯乙烯 ("PVC" 或 "vinyl")。

Viton (一種氟橡膠) 合適的手套防護原料包括: 丁基橡膠。 天然橡膠 (「乳膠」)。

·基/丁二烯橡膠 (「·基」或「·基橡膠」)。 聚乙烯醇 ("PVA")。

注意: 爲了特別的應用和使用時期在工作場所中選擇特定的手套時, 應考慮所有與工作場所相關的因素, 例如, 但不限於:

可能要處理的其他化學品、物理要求 (割/刺保護、操作靈活、熱防護)、身體對手套材料可能的反應以及手套供應商提供的使用說明及規格。

### 呼吸防護:

當有可能超過暴露限值要求或規定值時, 應當穿戴呼吸保護裝置。如沒有適用的暴露限值或規定值, 當出現不良反應如呼吸刺激或感覺不適, 或者經風險評估證明有危害存在時, 都應當穿戴呼吸保護裝置。

大多數情況下無須呼吸防護; 然而, 如果感到不適時須穿戴經認證的空氣濾清式呼吸防護具。

下面列出的應該是有效的空氣淨化呼吸器類型: 有機蒸氣淨化器。

**攝入/衛生措施:** 保持良好的個人衛生習慣。勿在工作區進食或儲存食物。吸煙或進食前洗手。

## 工程控制

### 通風:

採取局部排風或其它工程控制手段來保持空氣中的濃度在規定的暴露限值以下。如果沒有現行的暴露限值或規定值可供參考, 對於大多數操作情況而言, 一般的通風條件即能滿足要求。

## 9. 物理及化學物質

物理狀態	液體
顏色	無色的
氣味	輕微的
味覺閾值	無試驗數據可獲得
閃火點測定-閉杯法	59 °C <i>Tag</i> 閉杯閃火點測定法 ASTM D 56
閃火點測定-開杯法	152 °F <i>Tag</i> 開杯閃火點測定法 ASTM D 1310
易燃性: (固體, 氣體)	無
在空氣中之燃燒界限	較下的: 1.05 %(V) 文獻 較上的: 無試驗數據可獲得
自燃溫度	377 °C 文獻
蒸氣壓	0.7 mmHg @ 20 °C 文獻
沸點 (在760 mmHg)	169.7 °C 文獻.
蒸氣密度 (空氣=1)	5 文獻
比重 (水=1)	0.951 20 °C/20 °C 文獻
凝固點	-100 °C 文獻置於玻璃上
熔點	無試驗數據可獲得
在水中的溶解度 (以重量計)	5.2 百分比 @ 20 °C 文獻
酸鹼度(pH)	無試驗數據可獲得
分子量	146.2 g/mol
分解溫度	無試驗數據可獲得
分配係數, 正辛醇/水 (log Pow)	1.35 測量

揮發速率 (乙酸丁酯=1)	0.1
動粘度	1.3 cps @ 20 °C 文獻
動粘度	無試驗數據可獲得
揮發有機化合物	949 g/l

## 10. 安定性和反應性

### 安定性/不安定性

在建議的儲存條件下穩定。請參見第七欄位-儲存。

**應避免的條件:** 接觸高溫可能會導致產品分解。

**不相容的物質:** 避免接觸: 強酸。強鹼。強氧化劑。

### 危害的聚合反應

不會發生。

### 熱分解

分解之產品取決於溫度、空氣和其它物質的存在。分解產品會包括但不限於: 一氧化碳。二氧化碳。

## 11. 毒理資料

### 急毒性

#### 攝入

如果吞嚥, 毒性很低。少量吞食應不會產生危害影響。

半數致死劑量, 大鼠, 男性 > 5,000 mg/kg

半數致死劑量, 大鼠, 女性 > 4,300 mg/kg

#### 與眼睛接觸

可能引起輕微的短暫性眼睛刺激。不大可能引起角膜損害。蒸汽或煙霧可能引起眼部刺激。

#### 皮膚接觸

短暫接觸可能引起局部發紅的輕度皮膚刺激。

長時間接觸可能引起皮膚灼傷。症狀包括疼痛、重度局部發紅、腫脹和組織損傷。

可能引起皮膚乾燥和脫皮。

#### 皮膚吸收

皮膚長時間接觸不大可能達到有害吸收劑量。

半數致死劑量, 兔子, 男性 4,080 mg/kg

半數致死劑量, 兔子, 女性 4,679 mg/kg

#### 吸入

長時間暴露不會引起不良反應。

半數致死濃度, 6 h, 大鼠 > 1,000 ppm

#### 致敏作用

##### 皮膚

天竺鼠試驗中未引起過敏性皮膚反應。

#### 重複劑量毒性

根據可獲得的數據, 反覆接觸不會引起顯著副作用。

#### 發育毒性

在對母體有毒性的劑量下對實驗動物的胎兒才有毒性。不會引起實驗動物的天生缺陷。

#### 生殖毒性

未發現任何相關資料。

## 遺傳毒理學

體外遺傳毒性研究的結果為陰性。

## 12. 生態學資料

### 在環境中的命運

#### 移動和隔離

潛在生物濃縮的可能性較低( $BCF < 100$  或  $\log Pow < 3$ )。在土壤中的潛在移動性極高( $Koc$  在0和50之間)。

由於該物質的亨利常數很低，從天然水體或濕地中揮發，估計不會是其消解的重要途徑。

亨利常數(H):  $4.77E-07$  大氣壓-立方公尺/莫耳(atm-m<sup>3</sup>/mole); 25 °C 估計

分配係數，正辛醇/水 ( $\log Pow$ ): 1.35 測量

分配係數，土壤有機碳/水( $Koc$ ): 10 估計

#### 持續和降解

物質可快速生物分解。通過快速生物分解能力OECD試驗。

OECD生物降解試驗:

生物降解	暴露時間	方法
100 百分比		OECD 301B 測試標準

化學需氧量: 2.0 mg/mg

理論需氧量: 1.97 mg/mg

#### 生態毒性

物質對水中生物有輕度急毒性(對多數實驗敏感種類的LC50/EC50/EL50/LL50在10和100 mg/L之間)。

#### 魚類急性和延長毒性

半數致死濃度, 黑頭呆魚(*Pimephales promelas*), 96 h: 88 mg/l

#### 水生無脊椎動物急性毒性

EC50, 水蚤*Daphnia magna*, 48 h, 固定化: > 95 mg/l

#### 對微生物的毒性

IC50 (半數抑制濃度); 細菌, 生長抑制, 16 h: > 5,000 mg/l

## 13. 廢棄處理需注意事項

勿倒入任何下水道，地面，或倒入任何水體中。

所有處置操作必須與所有聯邦，州/省和當地法規一致。不同地區法規可能不同。

廢棄物鑒定和遵守相關法規完全是廢棄物產生者的責任。

作為供應商，我們無法控制使用單位對本物料的使用和處理中的管理措施或製造加工過程。

以上所列資料僅適於按照物質安全資料表(MSDS)第二欄位中敘述的條件運輸之產品(成分/成分資料)

。關於未使用或未污染的產品，包括發送到許可的、允許的較佳選擇：焚化爐或其它熱解裝置。

作為提供給其用戶的服務項目之一，陶氏化學公司能夠提供資訊來源的名稱來幫助確定負責回收、再加工或管理化學品或塑料以及用過之化學品鼓桶的廢物管理公司。請致電1-800-258-2436或1-989-832-1556(美國)，或1-800-331-6451(加拿大)向陶氏化學公司用戶資訊組獲取詳細資料。

## 14. 運輸資料

### 公路和鐵路

非管制

### IMDG

適當的運輸名稱: FLAMMABLE LIQUID, NOS

技術名稱: ETHYL 3-ETHOXYPROPIONATE

危害分類: 3 辨識號碼: UN1993 包裝等級: PG III

EMS編號: F-E,S-E

海洋污染物: 無

### ICAO/IATA

適當的運輸名稱: FLAMMABLE LIQUID, NOS

技術名稱: ETHYL 3-ETHOXYPROPIONATE

危害分類: 3 辨識號碼: UN1993 包裝等級: PG III

貨運包裝說明: 310

客運包裝說明: 309

本資料不試圖介紹所有關於本產品的所有特殊法規或操作要求/資料。另外可通過授權銷售點或顧客服務代表處獲取其他之運輸系統資料。遵守與物質運輸相關的法律，規章和規則是運輸機構的責任。

## 15. 法規資料

台灣適用法規:

勞工安全衛生法

毒性化學物質管理法施行細則

毒性化學物質運送管理辦法

道路交通安全規則

消防法

環境用藥管制法

廢棄物清理法

水污染防治法

空氣污染防治法

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

## 16. 其它資料

### 修訂

鑒定編號: 981 / 4072 / 發行日期 18.11.2008 / 版本: 1.3

在此文件的左側頁邊上用黑體字、雙線標注最新修訂的內容。

### 圖例

N/A	無資料
-----	-----

W/W	重量/重量比
OEL	職業衛生標準
STEL	短暫接觸限度
TWA	時間加權平均濃度
ACGIH	美國政府衛生學家協會
DOW IHG	陶氏公司工業衛生指南
WEEL	工作場所環境暴露指標
HAZ_DES	危害指示

製表人

產品法規管理部

Dow Chemical Taiwan Ltd  
A Subsidiary of The Dow Chemical  
Company  
7F, IBM Building  
7/F, No. 2, Sec. 1, Tun Hua South Road  
Taipei  
Taiwan

*Dow Chemical Taiwan Ltd*

衷心希望每個用戶或拿到該(物質)安全資料表的人要認真研讀,在必要時候在適當的情況下請教有關專家,以了解並掌握該(物質)安全資料表中所包含的內容以及與該產品有關的任何危害。在此提供的所有資料真實可靠,相信到上述有效日期為止,這些資料都是準確的。然而,我們不做任何明示或暗示的保證。

法規要求時常在改變,而且因地而異,確保各種操作行為符合當地法令規定,是購買者/使用者的責任。此處之資料,僅對已寄送之此項產品有效。由於產品的使用條件不是製造商所能掌控,決定使用此產品之條件是購買者/使用者的責任。

由於資料來源的增多,如特定生產商的(物質)安全資料表,我們不會也不能對來自別處而不是來自我公司的(物質)安全資料表承擔責任。如果您從別處獲得了一份(物質)安全資料表或者您不確定其為現行版本,請與我們聯繫,索取最新版本。