

# 安全資料表

Ethambutol

## 第一部分 物質/配製品與公司/承辦鑑定

### 1.1 產品辨識

物品名稱 : Ethambutol  
 物品編號 : 7115-60E  
 MSDS # : 無法取得。  
 產品說明 : 無法取得。  
 產品類型 : 粉末。  
 其他名稱 : 無法取得。

### 1.2 對此物質或混合物已經指出明確的相關用途和不建議的用途

Refer to the instruction booklet for proper and intended use.  
 Otherwise, contact supplier for specific applications.

### 1.3 安全資料表製表人的詳細資料

#### National Contact

TREK Diagnostic Systems  
 Unit 17-19  
 Birches Industrial Estate  
 East Grinstead  
 West Sussex, RH19 1XZ  
 UK  
 Telephone: 44-1342-318777

#### Supplier

TREK Diagnostic Systems  
 982 Keynote Circle, Suite 6  
 Cleveland, OH 44131  
 USA  
 Telephone: (800) 871-8909  
 Fax: (216) 351-5456  
 24-Hour Emergency: (800) 642-7029

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : kris.sitterle@thermofisher.com

### 1.4 緊急聯絡電話

#### Emergency Contact

電話號碼 : 24-Hour Emergency:  
 800.642.7029

Contact Chemtrec or seek medical advice in emergencies.

公佈日期/修訂日期 : 9/6/2012.

1/11

Ethambutol

## 第二部分 危害辨識資料

### 2.1 物質或混合物的分類

產品定義 : 混合物

依照1999/45/EC [DPD]指令的分類

歐洲

根據1999/45/EC指引及其附件之規範,本產品不被歸類為危險物品。

分類 : 無法分類。

參閱第16部分中上述以危害防範措施 ( R phrases ) 和危害警告訊息 ( H statements ) 的全文。

有關健康影響與症狀的詳細資訊,請參閱第 11 節。

### 2.2 標示要素

危害標誌 :

危險指示 :

危險片語 : 根據歐盟 (EU) 立法此產品沒有被歸類。

安全片語 : 不適用。

危害成分 :

輔助性標示的要素 : 不適用。

特別包裝要求

容器使用符合防幼童接觸的  
緊固設計 : 不適用。

觸覺警告危險 : 不適用。

### 2.3 其他危害

其它不需要分類的危險物 : 搬動或操作本物質可能產生粉塵,並引起眼,皮膚,鼻,及喉部刺痛。極細粉塵煙霧可能與空氣形成爆炸性混合物。

## 第三部分 成分辨識資料

物質/準備 : 混合物

參閱第16部分中上述危害  
警告訊息 ( H  
statements ) 的全文。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

[2] 此為作業場所容許濃度標準所列管之物質

[3] 物質符合第1907/2006號法規 ( 歐盟 ) 中第13附件中所列的聚酯系列 ( PBT ) 的標準

[4] 物質符合第1907/2006號法規 ( 歐盟 ) 中第13附件中所列的vPvB物質的標準

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

公佈日期/修訂日期 : 9/6/2012.

2/11

**第四部分 急救措施****4.1 急救措施描述**

- 眼睛接觸** : 立即以大量的水沖洗眼睛, 並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎, 請尋求醫療救護。
- 吸入** : 將患者轉移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀, 請尋求醫療救護。 在火災時吸入分解產品後, 症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。
- 皮膚接觸** : 以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀, 請尋求醫療救護。
- 食入** : 用水洗淨口腔。 將患者轉移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺, 可給予小量水飲用。 請勿催吐, 除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀, 請尋求醫療救護。
- 對急救人員之防護** : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時, 不可採取行動。

**4.2 最重要的症狀與影響——包括急性症狀與延遲性症狀****潛在急性健康影響**

- 眼睛接觸** : 接觸到高於管制容許濃度的空氣可能引起眼睛刺痛。
- 吸入** : 接觸到高於管制容許濃度的空氣可能引起鼻、喉、及肺部刺痛。 暴露於分解產品下會導致健康危險。 暴露後, 嚴重的影響會延遲才出現。
- 皮膚接觸** : 無已知重大影響或嚴重危險。
- 食入** : 無已知重大影響或嚴重危險。

**過度暴露/徵兆/症狀**

- 眼睛接觸** : 負面的症狀可能包括以下所列:  
刺激  
發紅
- 吸入** : 負面的症狀可能包括以下所列:  
呼吸道發炎  
咳嗽
- 皮膚接觸** : 無特定資料。
- 食入** : 無特定資料。

**4.3 跡象表明需要立即就醫和特別的醫治**

- 對醫師之提示** : 在火災時吸入分解產品後, 症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。
- 特殊處理** : 無特定治療方式。

**第五部分 滅火措施****5.1 滅火劑**

- 適合之滅火劑** : 使用或乾化學劑粉末。
- 不適合之滅火劑** : 勿使用噴水柱。

**5.2 來自該物質或混合物的特別危害**

- 來自該物質或混合物的危害** : 極細粉塵煙霧可能與空氣形成爆炸性混合物。

## 第五部分 滅火措施

- 危險性之燃燒產物** : 分解後的成份可能包含下列物質:  
 二氧化碳  
 一氧化碳  
 氮氧化物  
 鹵化合成物

### 5.3 對於消防人員的建議

- 消防人員的特別防護措施** : 如有火災, 撤離所有人員離開災區及鄰近處, 以迅速隔離現場。當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時, 不可採取行動。若無危險, 請將容器移出火場。噴水霧讓接觸火源的容器冷卻。
- 消防人員之特殊防護設備** : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。消防人員的衣服 (包括頭盔、防護靴和防護手套) 符合歐洲標準EN 469, 可以在化學事故中提供基本保護。

## 第六部分 洩漏處理方法

### 6.1 個人防護措施、防護器材和緊急程序

- 對非緊急應變人員** : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時, 不可採取行動。撤離周圍區域。勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。勿碰觸或走過洩漏物質。隔離所有引火源。在危險區域嚴禁明火, 抽煙或火花。避免吸入灰塵。穿戴適宜的個人防護設備。
- 對緊急應變人員** : 如果需要穿戴特製的衣服來處理溢出物, 請查看第8部分關於適宜材料和不適宜材料的所有資訊。查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

### 6.2 環境注意事項

- : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤, 水道, 排水管與水溝。如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

### 6.3 容裝和清除的方法和器具

- 小量洩漏** : 將容器移離洩漏區域。真空或清掃物質, 並置於有指定標籤的廢棄物容器中。使用無火花工具和防爆設備。由經核准的廢棄物處理承包商來處置。
- 大量洩漏** : 將容器移離洩漏區域。從上風將洩漏物吹離。防止進入下水溝, 水道, 地下室或密閉區域。真空或清掃物質, 並置於有指定標籤的廢棄物容器中。避免引起灰塵並避免借風散布。使用無火花工具和防爆設備。由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

### 6.4 參閱其他部分

- : 查看第1部分中有關緊急聯絡機構的資訊。  
 查看第8部分中有關適宜的個人防護設備的資訊。  
 查看第13部分中有關其他廢棄物處理的資訊。

## 第七部分 安全處置與儲存方法

本章節的資訊涵蓋了常規建議和指導。您可以查閱第一節中的“明確用途”列表, 察看所有現有包含在暴露情景之內的關於具體應用方面的資訊。

### 7.1 安全操作注意事項

- 保護措施** : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。避免吸入灰塵。處理時避免產生灰塵並避免可能引火的來源 (火花或火焰)。預防粉塵堆積。僅在充足的通風設備中使用。當通風設備不足時, 請戴上適當的呼吸防護具。電動與照明裝備應按適當的標準給予保護以防止灰塵與熱表面, 閃火或其它點火來源接觸。採取抗靜電放電之預防措施。為避免著火或爆炸, 在轉移物質時應將容器與設備聯合一起, 接地線以消除靜電。
- 符合職業衛生之一般建議** : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。在進入餐飲區域之前, 脫掉被污染的衣物和防護設備。查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

公佈日期/修訂日期 : 9/6/2012.

4/11

## 第七部分 安全處置與儲存方法

**7.2 安全儲存的情況, 包括任何不相容性** : 按照當地法規要求來儲存。儲存在個別並經核可之處。儲存在原容器中, 避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處, 遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。除去所有火源。與氧化劑分開。使用容器前, 保持容器關緊與密封。已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。勿貯存於無標籤之容器中。為避免洩漏導致環境污染, 包裝選用要適當。

### 7.3 具體的終端用途

**建議** : 無法取得。  
**工業專業部門解決方案** : 無法取得。

## 第八部分 暴露控制/個人防護

本章節的資訊涵蓋了常規建議和指導。您可以查閱第一節中的“明確用途”列表, 察看所有現有包含在暴露情景之內的關於具體應用方面的資訊。

### 8.1 控制參數

#### 職業暴露容許濃度

##### 歐洲

沒有已知暴露容許濃度。

#### 建議監控程序

: 如果這個產品含有具容許濃度的成份, 則可能須要設置人員, 工作場所空氣或生物監控以測定通風或其它管理措施的有效性並且/或者決定是否有使用呼吸防護器材的必要。對由吸入化學試劑所造成的暴露的評估方法和對測定有害物質方法的國家教導文件, 應參考歐洲標準 EN 689。

#### 產生效應之濃度

“衍生無影響程度”未知。

#### 預測效應之濃度

“可預估無影響濃度”未知。

### 8.2 暴露預防措施

#### 適當的工程控制

: 僅在充足的通風設備中使用。如使用者操作時會產生粉塵、薰煙, 蒸汽或煙霧, 使用處理圍欄、局部排氣通風設備或其他工程控制方法, 以確保工作人員由空氣中之污染暴露低於任何建議或法定限制。工程控制也須要維持氣體, 蒸汽或粉塵濃度使其低於任一爆炸下限。使用防爆排氣設備。

#### 個人防護措施

##### 衛生措施

: 處理化學產品後, 在飲食, 抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手, 前臂與臉。應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。重複使用前請先清洗受污染之衣物。確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

##### 眼睛/面部防護

: 若危險評估認為有必要則需使用一通過標準的安全眼鏡以避免暴露於液體潑濺, 薄霧或粉塵。如果操作情況產生大量粉塵, 請使用防塵護目鏡。

##### 皮膚保護

##### 手部防護

: 當處理化學產品時, 若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準, 抗化學品, 不滲透的手套。

##### 身體防護

: 在處理此產品前, 個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

##### 對其他皮膚的防護

: 在對本物品進行操作之前, 根據正在開展的作業和其中涉及的風險, 操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施, 專業人員應當對這樣的做法進行證實。

公佈日期/修訂日期 : 9/6/2012.

5/11

Ethambutol

**第八部分 暴露控制/個人防護**

- 呼吸防護** : 若危險評估認為有必要則需使用一通過標準，適合的空氣濾清或供氣式呼吸防護具。需根據已知或預期的暴露程度、產品危險性以及選定之呼吸防護具的安全工作限制，來選擇呼吸防護具。
- 環境暴露管制** : 應該檢查從通風或製程設備而來的排放，以保證他們符合環境保護法規的要求。在某些情況下，煙霧洗滌器、過濾器或對製程設備做工程上的修改是必要的，以將排放降低到可接受的水平。

**第九部分 物理及化學性質****9.1 基本的物理及化學特性之資訊****外觀**

- 物質狀態** : 固體。 [晶狀粉末。 \*\*\*待翻譯\*\*\*]
- 顏色** : 白色。
- 氣味** : 無味。
- 嗅覺閾值** : 無法取得。
- pH** : 4.5 到 6 [濃度 (% w/w): 25%]
- 熔點及凝固點** : 無法取得。
- 初始沸點和沸點範圍** : 無法取得。
- 閃火點** : 無法取得。
- 揮發速率** : 無法取得。
- 易燃性 (固體、氣體)** : 無法取得。
- 燃燒時間** : 無法取得。
- 燃燒速率** : 無法取得。
- 燃燒上下限或爆炸界限** : 無法取得。
- 蒸氣壓** : 無法取得。
- 蒸氣密度** : 無法取得。
- 相對密度** : 無法取得。
- 溶解度** : 極易溶解於下列物質中: 冷水 以及 熱水。
- 辛醇/水分配係數** : 無法取得。
- 自燃溫度** : 無法取得。
- 分解溫度** : 無法取得。
- 粘度** : 無法取得。
- 爆炸性質** : 無法取得。
- 氧化性質** : 無法取得。

**9.2 其他資料**

無其他資訊。

公佈日期/修訂日期 : 9/6/2012.

6/11



**第十部分 安定性及反應性**

- 10.1 反應性 : 有關此項物品及其成份反應性的具體測試資料不存在。
- 10.2 化學穩定性 : 本產品很穩定。
- 10.3 危害反應的可能性 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。
- 10.4 應避免之狀況 : 處理時避免產生灰塵並避免可能引火的來源 (火花或火焰)。 採取抗靜電放電之預防措施。 為避免著火或爆炸, 在轉移物質時應將容器與設備聯合一起, 接地線以消除靜電。 預防粉塵堆積。
- 10.5 不相容物 : 具反應活性或與下列材料不相容:  
氧化性物質
- 10.6 危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

**第十一部分 毒性資料****11.1 毒性效應資訊****急毒性**

結論/總結 : 無法取得。

**刺激 / 腐蝕**

結論/總結 : 無法取得。

**致敏劑**

結論/總結 : 無法取得。

**突變**

結論/總結 : 無法取得。

**致癌性**

結論/總結 : 無法取得。

**生殖毒性**

結論/總結 : 無法取得。

**致畸胎性**

結論/總結 : 無法取得。

**有關暴露的可能路徑資訊**

: 無法取得。

**潛在急性健康影響****吸入**

: 接觸到高於管制容許濃度的空氣可能引起鼻,喉,及肺部刺痛。 暴露於分解產品下會導致健康危險。 暴露後, 嚴重的影響會延遲才出現。

**食入**

: 無已知重大影響或嚴重危險。

**皮膚接觸**

: 無已知重大影響或嚴重危險。

**眼睛接觸**

: 接觸到高於管制容許濃度的空氣可能引起眼睛刺痛。

**與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀****吸入**

: 負面的症狀可能包括以下所列:  
呼吸道發炎  
咳嗽

**食入**

: 無特定資料。

**皮膚接觸**

: 無特定資料。

公佈日期/修訂日期 : 9/6/2012.

7/11

*Ethambutol***第十一部分 毒性資料**

**眼睛接觸** : 負面的症狀可能包括以下所列:  
刺激  
發紅

**延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響**

**短期暴露**

**潛在的立即效應** : 無法取得。

**潛在的延遲效應** : 無法取得。

**長期暴露**

**潛在的立即效應** : 無法取得。

**潛在的延遲效應** : 無法取得。

**潛在慢性健康影響**

無法取得。

**結論/總結** : 無法取得。

**一般** : 重複或長時間吸入粉塵可能會導致慢性呼吸道發炎。

**致癌性** : 無已知重大影響或嚴重危險。

**突變** : 無已知重大影響或嚴重危險。

**致畸胎性** : 無已知重大影響或嚴重危險。

**孩童發育影響** : 無已知重大影響或嚴重危險。

**生育能力影響** : 無已知重大影響或嚴重危險。

**其他資料** : 無法取得。

**第十二部分 生態資料****12.1 毒性**

**結論/總結** : 無法取得。

**12.2 持久性及降解性**

**結論/總結** : 無法取得。

**12.3 生物蓄積性**

無法取得。

**12.4 土壤中之流動性**

**土壤/水分割係數 (K<sub>oc</sub>)** : 無法取得。

**流動性** : 無法取得。

**12.5 PBT和vPvB的評估結果**

**PBT** : 不適用。

**vPvB** : 不適用。

**12.6 其他不良效應** : 無已知重大影響或嚴重危險。

**公佈日期/修訂日期** : 9/6/2012.

8/11



**第十三部分 廢棄處置方法**

本章節的資訊涵蓋了常規建議和指導。您可以查閱第一節中的“明確用途”列表，察看所有現有包含在暴露情景之內的關於具體應用方面的資訊。

**13.1 廢棄物處理方法****產品****處理方式**

：應儘可能地避免或減少廢物的產生。大量廢棄物產品不可通過污水下水道進行處置，而應當經由適宜的污水處理廠進行處理。經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。廢棄物包裝容器應該回收再利用。只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。採用安全的方法處理本品及其容器。空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

**危險廢棄物**

：根據歐盟 (EU) 91/689/EC 指令的定義, 就目前供應商資料, 此產品不視為有害廢棄物。

**包裝****處理方式**

：應儘可能地避免或減少廢物的產生。廢棄物包裝容器應該回收再利用。只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。

**特別警告**

：採用安全的方法處理本品及其容器。空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

**第十四部分 運送資料**

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 聯合國編號	無法取得。	無法取得。	Not regulated.	Not regulated.
14.2 聯合國運輸名稱	無法取得。	無法取得。	-	-
14.3 運輸危害分類	無法取得。	無法取得。	-	-
14.4 包裝類別	-	-	-	-
14.5 環境危害	編號。	編號。	No.	No.
14.6 用戶特別警告	無法取得。	無法取得。	無法取得。	無法取得。
其他資訊	-	-	-	-

14.7 依據MARPOL 73/78第2附件和IBC法規規定進行散裝 : 無法取得。

**第十五部分 法規資料****15.1 與此物質或混合物有關的安全、健康和環境等專項法規/立法**

歐盟法令 (EC) 號: 1907/2006 (REACH)

**附件14- 授權管制物質清單****極高度關注物質**

沒有任何成份是列在名單裡。

公佈日期/修訂日期 : 9/6/2012.

9/11

Ethinbutol

**第十五部分 法規資料**

附件17- 針對具有特定危害的物質、混合物和成品的生產、市場銷售和使用的限制 : 僅限專業使用者使用。

**其他歐盟法規**

歐洲物質清單 : 未決定。  
 化學品黑名單 : 未列表  
 化學品優先管制名單 : 未列表  
 整體的汙染預防和管制名單(IPPC) - 空氣 : 未列表  
  
 整體的汙染預防和管制名單(IPPC) - 水 : 未列表

**國家管制法規**

15.2 化學品安全評估 : 這個產品含有仍需要化學品安全評估的物質。

**第十六部分 其他資料**

☑ 顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

縮寫字與字首語 : ATE=急毒性估算值  
 CLP=危害分類、標示及包裝法規 (歐盟法規編號1272/2008)  
 DNEL=沒有獲得效益之濃度  
 EUH 訊息 =CLP-特定危害訊息  
 PNEC =預估零效應濃度  
 RRN = REACH登錄號碼

**依據EC 1272/2008 (CLP/GHS)**

Repr. 1B, H360FD

[依據1272/2008 \[CLP/GHS\]號法規 \(歐盟\), 使用這一程式以推斷分類等級](#)

分類	正當理由
Repr. 1B, H360FD	計算方法

**歐洲**

以危害警告訊息 (H statements) 為開頭的聲明全文 : H360FD 可能對生育能力造成傷害。 可能對未出生胎兒造成傷害。

各項分類 [CLP/GHS]的全文 : Repr. 1B, H360FD 生殖毒性物質 [生殖能力 以及 未出生之胎兒] - Category 1B

以危害防範措施 (R phrases) 為開頭的短語全文 : 不適用。

各項分類 [DSD/DPD]的全文 : 不適用。

列印日期 : 9/6/2012.  
 公佈日期/ 修訂日期 : 9/6/2012.  
 先前公佈日期 : 無先前驗證.  
 版本 : 1  
**讀者注意**

公佈日期/修訂日期 : 9/6/2012.

10/11

*Ethambutol*

## 第十六部分 其他資料

根據我們所知，此處所包含的資訊是正確的。但以上註名之供應商或其子公司對此處所包含之產品資訊之正確性與完整性不負任何責任。決定任何物質之適用性係使用者之責任。所有物質可能均含未知之危險，使用時務必小心謹慎。儘管此處指出一些特定之危險，我們無法保證現存的危險僅限所指之部分。