

## 一：化學品與廠商資料

### 1.1. 化學品名稱

產品代碼	3106T
化學品名稱	TRIMETHYLOLETHANE All Grades
同義名稱	TRIMETR; TME; 1,1,1-三羥甲基乙烷; 1,1,1-三羥甲基乙烷。
包含 三羥甲基乙烷 Trimethylolethane	

### 1.2. 物質或混合物化學品建議用途及限制使用

推薦用途 [RU]	無可用資訊
限制使用	未知

### 1.3. 安全資料表供應者詳細資料

供應者	GEO Specialty Chemicals, Inc. 2409 N. Cedar Crest Blvd. Allentown, PA 18104-9733 +1-610-433-6330
唯一代表	ERM GmbH Siemensstrasse 9 63263 Neu-Isenburg Germany Phone: +49 (0) 6102 206 0 Fax: +49 (0) 61 02 206-202
責任聲明	關於進一步資訊，請聯絡

### 1.4. 緊急聯絡電話

緊急電話	24 小時緊急聯絡電話 GEO Specialty Chemicals UK Ltd +44 (0)23 80891806
------	--

## 二：危害辨識資料

### 2.1. 物質或混合物化學品危害分類

法規 (EC) 第1272/2008號

生殖毒性物質	第2級 - (H361)
--------	--------------

### 2.2. 標示內容

包含 三羥甲基乙烷  
Trimethylolethane

**警告**

H361fd - 懷疑對生育能力造成傷害。懷疑對胎兒造成傷害

P201 - 使用前取得特別說明

P202 - 在閱讀並瞭解所有安全防範措施之前切勿處置

P280 - 著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具。

P308 + P313 - 如暴露到或在意，求醫治療/諮詢

P405 - 加鎖存放

P501 - 將內容物／容器交由認可的廢棄物處理場處理

混合物中的 100 % 含有未知急性口服毒性的成分

混合物中的 100 % 含有未知急性皮膚毒性的成分

混合物中的 100 % 含有未知急性吸入毒性的成分(氣體)

混合物中的 100 % 含有未知急性吸入毒性的成分(蒸氣)

混合物中的 100 % 含有未知急性吸入毒性的成分(粉塵/煙霧)

含 0 % 對水生環境危害不明的成分

**2.3 其他危害**

無可用資訊

本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌干擾物

## 三：成分辨識資料

### 3.1 物質

化學品名稱	濃度或濃度範圍(成分百分比)	REACH 註冊號碼	EC 編號(歐盟索引編號)	依據第1272/2008 (EC) 號法規 [CLP] 分類	特定濃度限值 (SCL)	M 因數	M-因素 (長期)
三經甲基乙烷 Trimethylolethane 77-85-0	> 95%	01-2120757439-41-0000	201-063-9	Repr. 2 (H361fd)	-	-	-

完整的H-和EUH-用語：參見第16節

**急性毒性估計**

無可用資訊。

**危險性說明**

本產品不含濃度 $\geq 0.1\%$ 的高關注物質候選物(第(EC)1907/2006號法規(REACH)，第59條)。

## 四：急救措施

### 4.1. 不同暴露途徑的急救方法

**吸入**

移至新鮮空氣處。如果呼吸停止，進行人工呼吸。如呼吸困難，吸氧。呼叫醫師。

**眼睛接觸**

眼睛接觸時，摘除隱形眼鏡並立即以大量的水沖洗，同時包括眼皮底下，至少 15 分鐘。務必在 1 分鐘內清洗完成，以達到最大效率。如仍覺眼睛有刺激，求醫/送醫。

皮膚接觸	立即以大量水沖洗眼睛或皮膚至少 15 分鐘，並同時脫除受沾染的衣物及鞋子。脫掉的衣服須經洗滌/除汙後，方可重新使用。如發生皮膚刺激，求醫/送醫。
食入	不得誘導嘔吐。若產生自發性嘔吐，請清空呼吸道。不可對無意識的患者經由嘴巴喂服任何東西。就醫治療。

#### 4.2. 最重要症狀及效應，包括急性的和遲發的

症狀	無可用資訊。
----	--------

#### 4.3. 任何需要立即就醫及特殊治療的跡象

對醫師之提示	對症治療。
--------	-------

### 五：滅火措施

#### 5.1. 滅火劑

適用滅火劑	Water Spray, Carbon Dioxide, Foam, Dry Chemical.
-------	--

大火	注意：滅火時使用水噴霧可能是無效的。
----	--------------------

不適用的滅火劑	不得用高壓水流驅散洩漏的材料。
---------	-----------------

#### 5.2. 滅火時可能遭遇物質或混合物引起的特殊危害

滅火時可能遭遇之特殊危害	避免製造爆炸濃度的粉塵。處於微細結晶粉末狀的環境中，有粉塵暴露的危險。
--------------	-------------------------------------

#### 5.3. 對消防人員的建議

消防人員特殊防護設備和防範措施	處理粉末時為避免粉塵爆炸可能，設備必須接地。
-----------------	------------------------

### 六：洩漏處理方法

#### 6.1. 個人應注意事項，防護設備和緊急應變程序

個人應注意事項	穿戴適當的防護服及手套。
---------	--------------

對於緊急應變人員	使用第 8 節推薦的個人防護設備。
----------	-------------------

#### 6.2. 環境注意事項

環境注意事項	不得沖入地表水或污水排放系統。
--------	-----------------

#### 6.3. 圍堵與清理的方法及材料

圍堵方法	在安全可行的情況下，防止進一步的洩漏或溢出。
------	------------------------

清理方法	鏟入已標註的容器以再利用或丟棄。產品具腐蝕性，不可使用吸塵器。防止分佈在空氣中的已產生的塵埃，細小的灰塵達到充分的濃度，也要防止存在點火源，這有潛在的塵埃爆炸的危險。在溢出區域提供適當通風環境。
------	---

二次危害防範	遵循環境法規徹底清洗受污染的物體和區域。
--------	----------------------

#### 6.4. 參考其他部分

參考其他節	更多資訊參見第8節。更多資訊參見第13節。
-------	-----------------------

## 七：安全處置與儲存方法

### 7.1. 安全處置預防措施

#### 安全處置的建議

避免接觸眼睛、皮膚及衣物。個人保護設備包括：合適的保護手套、安全眼睛和防護服。處置後徹底清洗。避免形成粉塵。避免吸入粉塵。請在可能產生粉塵處使用呼吸防護器具。僅在通風足夠處使用。只用於工業用途。遠離明火，熱表面和火源。輸送與加工設備應能防火星、以等電位連接接地。

#### 一般衛生注意事項

依照良好的工業衛生及安全作業規範進行操作。

### 7.2. 安全儲存狀況，包括任何不相容物

#### 儲存條件

不用時保持容器密閉。儲存於陰涼、通風良好區域。存放於乾燥處。

### 7.3. 特定最終用途

#### 特定用途 風險管理措施

不適用。  
所需資訊包含在本物質安全資料表中。

## 八：暴露預防措施

### 8.1. 控制參數

#### 暴露限值

本產品不含任何由地區特定監管機構設立之職業暴露限值的危險物質。

#### 生物職業接觸限值

本(提供的)產品不包含任何當地有關監管部門所確定的有一定生物限值的有害物質

#### 衍生無效應劑量值(DNEL) - 工人

無可用資訊

#### 衍生無效應劑量值(DNEL) - 公眾

無可用資訊

#### 預計無影響濃度 (PNEC)

無可用資訊

### 8.2. 暴露控制

#### 工程控制

洗眼噴水器與安全淋浴器應置於容易取得處。

#### 個人防護設備 眼睛防護

防塵眼鏡

#### 皮膚及身體防護

穿適當的防護服

#### 呼吸防護

若可能超過低限值或過度暴露，請使用美國國家職業安全衛生研究所許可之呼吸防護器具。請遵循廠商建議。

#### 一般衛生注意事項

依照良好的工業衛生及安全作業規範進行操作。

#### 環境暴露控制

無可用資訊。

九：物理及化學性質

9.1. 基本理化特性資訊

物質狀態	固體
外觀(物質狀態、顏色等)	顆粒 煤球
顏色	白色
氣味	無氣味
氣味閾值	無可用資訊

特性	值	備註 • 方法
熔點 / 凝固點	180 ° C	未知
沸點 / 沸程	無可用資料	未知
易燃性(固體，氣體)	無可用資料	未知
空氣中的易燃極限		未知
易燃上限	無可用資料	
易燃下限	無可用資料	
閃點	150 ° C	賓斯基-馬丁閉口杯 (PMCC)
自燃溫度	無可用資料	未知
分解溫度	無可用資訊	未知
pH 值	無可用資料	無可用資訊
pH(作為水溶液)	無可用資料	未知
運動粘度	無可用資料	未知
動力粘度	無可用資料	未知
水溶性	溶於水	未知
在其他溶劑中的溶解度	無可用資料	未知
分配係數：正辛醇/水	無可用資料	未知
蒸氣壓	<1 mm Hg	未知
密度	無可用資料	無可用資訊
體積密度	48.6 lb/cubic ft	
Density VALUE	無可用資料	
蒸氣密度	無可用資料	未知
顆粒特性		
粒徑	無可用資訊	
粒徑分佈	無可用資訊	

9.2. 其他資訊

分子量	120.2 g/mol
-----	-------------

9.2.1. 物理性危害類別信息

不適用

9.2.2. 其他安全特性

無可用資訊

蒸發率	4.2
-----	-----

十：安定性及反應性

10.1. 反應性

反應性	無可用資訊.
-----	--------

10.2. 化學安定性

安定性	正常條件下穩定.
-----	----------

爆炸資料

對機械衝擊敏感	無.
對靜電放電敏感	無.

10.3. 可能之危害反應

特殊狀況下可能之危害反應	正常處理過程中不會發生.
--------------	--------------

10.4. 應避免之狀況

應避免之狀況 基於提供的資訊無任何已知的情況.

10.5. 應避免之物質

應避免之物質 氧化劑, 酸類, 醛類, 異氰酸酯.

10.6. 危害分解物

危害分解物 Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), 一氧化碳.

十一：毒性資料

11.1. 第1272/2008號歐共體(EC)規章所定義的危險類別信息

暴露途徑

產品資訊

吸入	Not considered hazardous under normal conditions of use. 吸入粉塵可能導致呼吸系統刺激. 接觸此物質產生之粉塵顆粒, 可能引起呼吸道不適。
眼睛接觸	可能引起輕微的刺激.
皮膚接觸	造成輕微皮膚刺激.
食入	按此路徑具低毒性。

與物理、化學和毒理學性質有關的症狀

症狀	無可用資訊.
----	--------

急毒性

毒性數值測量

無可用資訊

下列值是基於GHS文件的第3.1章節計算而得

混合物中的 100 % 含有未知急性口服毒性的成分.  
 混合物中的 100 % 含有未知急性皮膚毒性的成分.  
 混合物中的 100 % 含有未知急性吸入毒性的成分(氣體).  
 混合物中的 100 % 含有未知急性吸入毒性的成分(蒸氣).  
 混合物中的 100 % 含有未知急性吸入毒性的成分(粉塵/煙霧).

化學品名稱	口服LD50	經皮 LD50	吸入LC50
三羥甲基乙烷 Trimethylolethane	>5000 mg/kg (rat)	-	-

遲發和即時效應以及來自短期和長期暴露的慢性效應

腐蝕／刺激皮膚物質	輕度皮膚刺激.
嚴重損傷／刺激眼睛物質	輕度眼睛刺激.
呼吸道或皮膚過敏	無可用資訊.
生殖細胞致突變性	無可用資訊.

致癌物質 無可用資訊.

生殖毒性物質 懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害. (比喻).

特定標的器官係統毒性物質 - 單一暴露 無可用資訊.

特定標的器官係統毒性物質 - 重複暴露 無可用資訊.

吸入性危害物質 無可用資訊.

## 11.2. 有關其他危害的信息

### 11.2.1. 內分泌干擾特性

內分泌干擾特性 本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌干擾物.

### 11.2.2. 其他資料

其他不良效應 無可用資訊.

## 十二：生態資料

### 12.1. 毒性

生態毒性 本品對環境的影響尚未完全研究清楚.

水生毒性未知 含 0 %對水生環境危害不明的成分.

化學品名稱	藻類／水生植物	魚類	對微生物的毒性	甲殼類
三經甲基乙烷 Trimethylolethane	-	LC 50 (96 hrs) > 100 mg/L - analogous material	-	EC 50 (96 hrs) > 1,000 mg/L - analogous material

### 急性水生毒性

魚類 無可用資訊  
甲殼類 無可用資訊  
細菌毒性 無可用資訊  
藻類／水生植物 無可用資訊

### 慢性水生毒性

魚類 無可用資訊  
甲殼類 無可用資訊  
細菌毒性 無可用資訊

### 12.2. 持久性及降解性

持久性及降解性 易生物降解  
99% (Zahn-Wellen Test); COD = 1620 mg/g - analogous material

### 12.3. 生物蓄積性

生物蓄積性 對於本品無數據.

化學品名稱	分配係數
三經甲基乙烷	-1.26

Trimethylolethane	
-------------------	--

12.4. 土壤中之流動性

流動性 無可用資訊.

12.5. PBT 和 vPvB 評估結果

PBT 及 vPvB 評估 該產品不含任何超過申報閾值的 PBT 或 vPvB 物質.

化學品名稱	PBT 及 vPvB 評估
三羥甲基乙烷 Trimethylolethane	該物質不是PBT / vPvB

12.6. 內分泌干擾特性

內分泌干擾特性 本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌干擾物.

12.7. 其他不良效應

其他不良效應 無可用資訊.

十三：廢棄處置方法

13.1. 廢棄處置方法

殘留物/未使用產品產生的廢物 不可將含此產品之溶液排入污水系統。按聯邦、州立、及當地核准之化學廢棄物掩埋或焚化法規處理產品。.

受污染包裝 由於空容器可能有產品殘留，因此即使在容器清空後也需遵照標示的警告資訊.

歐洲廢物目錄 07.01.99. 未被另外規定之廢棄物.

十四：運送資料

國際航空運輸協會 IATA

14.1 UN編號或ID編號 不受管制

14.2.

14.3 運輸危害分類 不受管制

14.4 包裝類別 不受管制

14.5 環境危害 不適用

14.6 使用者之特別注意事項  
特殊運送方法及注意事項 無

國際海運危險品準則 IMDG

14.1 UN編號或ID編號 不受管制

14.2.

14.3 運輸危害分類 不受管制

14.4 包裝類別 不受管制

14.5 環境危害 不適用

14.6 使用者之特別注意事項  
特殊運送方法及注意事項 無

14.7 散裝貨物海上運輸根據國際海事  
組織 (IMO) 文書規定 不適用

陸地運輸 (ADR/RID)

14.1 UN編號或ID編號 不受管制

14.2. 聯合國運輸名稱 不受管制

14.3 運輸危害分類 不受管制



14.4 包裝類別	不受管制
14.5 環境危害	不適用
14.6 使用者之特別注意事項 特殊運送方法及注意事項	無

ADR:

14.1 UN編號或ID編號	不受管制
14.2 聯合國運輸名稱	不受管制
14.3 運輸危害分類	不受管制
14.4 包裝類別	不受管制
14.5 環境危害	不適用
14.6 使用者之特別注意事項 特殊運送方法及注意事項	無

十五：法規資料

15.1. 特定物質或混合物的安全、健康和環境法規/法律

歐盟

請注意關於保護在工作中面臨化學試劑風險的工人的健康與安全的98/24/EC指令。  
授權和/或使用限制： 本產品不含受到授權(第(EC)1907/2006號法規(REACH)，附件14)的物質 本產品不含受到限制(第(EC)1907/2006號法規(REACH)，附件17)的物質

持久性有機污染物 不適用

第(EC) 1005/2009號消耗臭氧層物質(ODS)法規 不適用

國際化學品名錄

美國 (TSCA)	所有成分均列入目錄或豁免目錄
加拿大 (DSL))	所有成分均列入目錄或豁免目錄
加拿大 (NDSL))	清單中沒有這些成分。
歐盟(EINECS)	所有成分均列入目錄或豁免目錄
歐盟 (ELINCS)	清單中沒有這些成分。
日本(ENCS)	所有成分均列入目錄或豁免目錄
中國(中國現有化學物質名錄(IECSC))	所有成分均列入目錄或豁免目錄
KECL	所有成分均列入目錄或豁免目錄
菲律賓(菲律賓化學品及化學物質名錄(PICCS))	所有成分均列入目錄或豁免目錄
澳洲(澳洲化學物質目錄(AICS))	所有成分均列入目錄或豁免目錄
NZIoC	所有成分均列入目錄或豁免目錄

TSCA 圖例 TSCA - 美國有毒物質控制法第8(b)章節目錄  
加拿大目錄圖例 DSL/NDSL - 加拿大國內物質清單／非國內物質清單  
EU 目錄圖例 EINECS/ELINCS - 歐洲現有化學物質清單/歐洲已通報化學物質清單  
日本目錄圖例 ENCS - 日本既有及新化學物質  
中國目錄圖例 IECSC - 中國現有化學物質名錄  
韓國目錄圖例 KECL - 韓國既有及已評估的化學物質  
菲律賓目錄圖例 PICCS - 菲律賓化學品與化學物質清單  
澳大利亞目錄說明 AIIC - 澳洲工業用化學物質清單  
紐西蘭目錄圖例 NZIoC - 紐西蘭化學品清單

15.2. 化學品安全評估

化學品安全報告 此物質無需化學品安全評估

十六：其他資料

安全資料表中所用縮寫及簡寫之解釋或說明

H說明的全文參見第3部分

H361fd - 懷疑對生育能力造成傷害。懷疑對胎兒造成傷害

說明

SVHC：授權的高關注物質：

PBT：持續性、生物累積性，以及毒性 (PBT) 化學物質

vPvB：高持久性和高生物累積性(vPvB)化學品

說明

TWA

上限

+

八：暴露預防措施  
TWA(時間加權平均濃度)  
最大限值  
致敏物

STEL

\*

STEL(短期暴露限值)  
皮膚指示

分類程式	
依據第 1272/2008 (EC) 號法規 [CLP] 分類	使用方法
急性口服毒性	計算方法
急性皮膚毒性	計算方法
急性吸入性毒性 - 氣體	計算方法
急性吸入性毒性 - 蒸氣	計算方法
急性吸入性毒性 - 粉塵/煙霧	計算方法
腐蝕/刺激皮膚物質	計算方法
嚴重損傷/刺激眼睛物質	計算方法
呼吸道過敏物質	計算方法
皮膚過敏物質	計算方法
致突變性	計算方法
致癌物質	計算方法
特定標的器官係統毒性物質 - 單一暴露	計算方法
特定標的器官係統毒性物質 - 重複暴露	計算方法
急性水生毒性	計算方法
慢性水生毒性	計算方法
吸入性危害物質	計算方法
臭氣	計算方法
健康危害未分類( HHNOC )	計算方法

參考文獻

ATSDR 毒性物質及疾病登記署(ATSDR)

CHEMVIEW not translate code 美國環境保護局 ChemView 數據庫

EFSA not translate code 歐洲食品安全局(EFSA)

ECHA RAC 歐洲化學品管理局 (ECHA) 風險評估委員會 (ECHA\_RAC)

ECHA API 歐洲化學品管理局 (ECHA) (ECHA\_API)

EPA not translate code EPA (環境保護局)

EPA\_AEGL not translate code 急性暴露指導水準 (AEGL(s))

EPA\_FIFRA not translate code 美國環境保護局聯邦殺蟲劑，殺菌劑和殺鼠劑法令

EPA\_HPVP not translate code 美國環境保護局高產量化學品

FOOD\_JOURN not translate code 食品研究雜誌 (Food Research Journal)

HSDB not translate code 有害物質數據庫

IUCLID not translate code 國際統一化學品資訊資料庫 (IUCLID)

JAPAN\_GHS not translate code 獨立行政法人製品評價技術基盤機構

NICNAS not translate code 澳大利亞國家工業化學品申報與評估署(NICNAS)

---

NIOSH not translate code NIOSH(國家職業安全與健康研究所)  
NLM\_CIP not translate code 國家醫學圖書館的ChemIDplus (NLM CIP)  
NLM\_PUBMED not translate code 國家醫學圖書館  
NTP not translate code 國家毒理學計劃(NTP)  
NZ\_CCID not translate code 新西蘭化學分類和信息數據庫(CCID)  
OECD\_EHSP not translate code 經濟合作與發展組織環境，健康和安全出版物  
OECD\_HPVS not translate code 經濟合作與發展組織高產量化學品方案  
OECD\_SIDS not translate code 經濟合作與發展組織篩選信息數據集  
WHO not translate code 世界衛生組織

修訂日期 2024-06-21

依據第 1907/2006 (EC) 號法規(REACH)的安全資料表

#### 免責聲明

據我們發行當下所掌握的最新知識、資訊和觀念，本物質安全資料表中所提供的資訊是正確的。所提供的資訊僅為安全操作、使用、加工、儲存、運輸、處置和排放的指南，並不能作為保證書或品質規格書。這些資訊僅用於指定的特定物質，可能不適用於結合了其他任何物質或經過任何加工的物質，除非文中另有規定。

安全資料表結束