



## OXSOFT 3G8

11260

版本/修訂  
取代版

6  
5.00

製表日期  
簽發日期

06-May-2020  
15-May-2020

## 一、物品與廠商資料

### 1.1. 產品標識

物質/製劑的鑒別

## OXSOFT 3G8

化學名

Triethylenglycol-di-(2-ethylhexanoate) 2,2'-Ethylenedioxydiethyl  
bis(2-ethylhexanoate)

化學文摘社登記號碼(CAS No.)

94-28-0

EC No.

202-319-2

註冊號 (REACH)

01-2119475524-34

### 1.2. 建議不要在物質或混合物和用途相關的確定的用途

確定用途

的增塑劑  
防沾劑與黏合劑

制止使用忠告

沒有任何的

### 1.3. 安全數據表的供貨商的詳細資料

公司/企業認定

**OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

產品信息

Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. 緊急電話號碼

緊急聯絡電話

+65 3158 1074 (新加坡)  
提供24/7

Local emergency telephone  
number

+886 2 8793 3212  
提供24/7

## 二、危害辨識資料

### 2.1. 物質或混合物的分類

根據GHS 以目前資料看，不要求分類和標記

### 2.2. 標籤要素

無要求

### 2.3. 其它危害

未見報導



## 三、成分辨識資料

### 3.1 物質

化學名	化學文摘社登記號碼(CAS No. )	濃度 (%)
2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate)	94-28-0	> 97

## 四、急救措施

### 4.1. 描述的急救措施

#### 吸入

保持休息。用新鮮空氣通氣。在症狀持續或在所有不能確定的情況下,尋求醫生建議。

#### 眼睛

立即用大量水沖洗,眼瞼下部也要洗,至少15分鐘。除去接觸式眼鏡。需要及時就醫。

#### 皮膚

立即用肥皂和大量的水沖洗。在症狀持續或在所有不能確定的情況下,尋求醫生建議。

#### 食入

立即呼叫醫生。沒有醫生的建議。不要引發嘔吐。

### 4.2 最重要症狀和影響,這兩個急性和拖延

#### 主要症狀

未見報導。

#### 特別的危害

未見報導。

### 4.3 跡象顯示任何立即的醫療需要注意和特別待遇

#### 一般的建議

立即脫除污染和滲入液體的衣物並安全處理這些衣物。急救人員要自我保護。

針對性地處理。

## 五、滅火措施

### 5.1 滅火媒體

#### 適用滅火劑

泡沫, 乾粉, 二氧化碳(CO<sub>2</sub>), 水噴霧

#### 出於安全原因而不能使用的滅火材料

不要採用太強的水汽,因為它可能使火苗蔓延分散。

### 5.2 特別引起危險的物質或混合物

在所給的不完全燃燒條件下,產生的危險氣體含有:



一氧化碳 (CO)  
二氧化碳(CO<sub>2</sub>)  
原則上必須將有機物質的燃燒氣體歸入吸入毒氣類別  
蒸汽比空氣重,可能沿著地面蔓延

## 5.3 對市民的忠告,消防隊員

### 消防人員之特殊防護設備

消防人員防護裝備應包括一套隔絕式防毒面具(經NIOSH 認可或符合歐盟 133 標準)以及全套消防戰鬥服.

### 救火時的注意事項

用水噴霧冷卻容器/貯槽. 用圍堤圍集消防用水. 人員切勿近火, 並應位於火的逆風方向.

## 六、洩漏處理方法

### 6.1 個人預防措施,保護設備和緊急程序

對於非應急人員的個人防護裝備見第8. 不要與皮膚和眼睛接觸. 避免吸入蒸氣或煙霧. 使人員遠離和逆風於溢出/洩露的地區. 保證充分的通風,特別在密閉區內. 切勿靠近熱源和火源. 突发事件应对: 人身安全防护请阅第 8 部分.

### 6.2 環境預防措施

防止進一步洩漏或溢出. 未經預處理的(生物處理廠)不能排放到水體環境中去.

### 6.3 方法和材料的控制和清潔

#### 圍堵方法

在沒有危險的情況下, 應阻止本品流動. 盡可能用圍堤阻攔溢出的材料.

#### 清理方法

用惰性吸附物質吸收. 存放在合適的封閉的處理容器內. 如果液體已大量溢出,迅速地用收集或真空方法清除. 按當地規定處理. 採取必要的措施防止靜電釋放(它可能引起有機溶劑著火).

### 6.4 提到其他各節

對個人防護設備見第8.

## 七、安全處置與儲存方法

### 7.1 預防措施,以安全處理

#### 有關安全操作的建議

避免與皮膚、眼睛和衣服接觸. 休息以前和操作過此產品之後立即洗手. 在工作室內提供充足的空氣交換和/或排風.

#### 衛生措施

使用時不要吃、喝或吸煙. 立即脫掉所有污染的衣服. 休息以前和操作過此產品之後立即洗手.

#### 关于环境保护的建议

请阅第 8 部分: 环境接触控制.

### 7.2 為安全儲存條件,包括任何不兼容問題

#### 防火和防爆建議

遠離燃燒源--不要吸煙. 採取必要的措施防止靜電釋放(它可能引起有機溶劑著火). 萬一發生火災, 應噴水進行緊急



降溫。罐裝時應使用加固接地槽罐。

#### 技術措施/儲存條件

關閉好容器,存放在蔭涼、通風良好的地方。小心操作和打開容器。

#### 不適合的材料

未見報導

#### 班溫

T2

### 7.3. 具體的最終用戶

的增塑劑

防沾髒劑與黏合劑

## 八、暴露預防措施

### 8.1. 控制參數

#### 臺灣職業接觸極限值

無製定暴露時間極限。

### 8.2 曝光控制

#### 適當的工程控制

一般通風和全面通風作為安全控制的唯一措施往往不充足。通常最好採用局部通風措施。機械通風系統必須採用防爆裝置(例如: 風扇、開關、接地管道)。

#### 個人防護設備

#### 常規的工業衛生操作

避免與皮膚、眼睛和衣服接觸。不要呼吸蒸汽或噴霧。確保在工作場所附近有洗眼和淋浴設施。

#### 衛生措施

使用時不要吃、喝或吸煙。立即脫掉所有污染的衣服。休息以前和操作過此產品之後立即洗手。

#### 眼睛防護

緊戴好安全護目鏡。除了配戴護目鏡以外,如有飛濺到臉部的可能性,則應配戴面罩。

#### 手部防護

戴防護手套。建議如下。如果能獲取其耐抗性和滲透性數據,可根據具體情況使用其他防護材料。如果其他化學品與本化學品一同使用,則應在防護所有現存化學品的基礎上選擇材料。

#### 適合的材料

參照物

評估

手套厚度

溶劑滲透時間

丁睛橡膠

Di-(2-ethylhexyl)-phthalate

據EN374:一級 6

近似 0,55 mm

> 480 min

#### 適合的材料

參照物

評估

手套厚度

溶劑滲透時間

聚氯乙烯 / 丁睛橡膠

Di-(2-ethylhexyl)-phthalate

據EN374:一級 6

近似 0,9 mm

> 480 min



## 皮膚及身體防護

防滲透的衣服. 處理那些非正常工藝問題時要戴面罩和穿防護服.

## 呼吸防護

帶有有機蒸汽過濾的呼吸器. 如果超過了職業暴露極限和/或產品釋放粉塵的情況下, 採用指定的呼吸保護方法. 設備必須符合美國職業安全衛生研究所(NIOSH)、歐盟或其他適用的國家標準.

## 環境暴露控制

在可能的情況下, 在封閉體系中使用. 如果無法防止泄漏, 則應在沒有危險的前提下在泄漏點吸走本品. 遵守有關職業接觸極限值, 必要時淨化廢氣. 如回收再生不現實, 按當地規定處理. 如本品泄漏擴散至大氣、通航水道、土壤或下水道, 則應報告有關政府部門.

# 九、物理及化學性質

## 9.1 關於基本物理和化學物業

外觀	液體				
顏色	無色				
氣味	果味的 溫和的				
嗅覺閾值	無數據資料				
pH值	無數據資料				
熔點/熔點範圍	-70 °C				
沸點/沸點範圍	340 - 351 °C @ 1013 hPa				
閃火點	196 °C @ 1013 hPa				
方法	ISO 2719				
蒸發速率	無數據資料				
可燃性(固體, 氣體)	不適用, 該物質是一個液體				
爆炸下限	0,46 Vol %				
爆炸上限	無數據資料				
蒸氣壓					
價值 [hPa]	價值 [kPa]	價值 [atm]	@ ° C	@ ° F	方法
< 0,001	< 0,0001	< 0,001	20	68	EU A.4
蒸氣密度	無數據資料				
密度					
價值	@ ° C	@ ° F	方法		
0,967	20	68	德國工業標準DIN 51757		
溶解度	1,53 mg/l @ 20 ° C, 在水中, OECD 105				
辛醇-水的分配系數的對數值	6,1 (實測), OECD 117				
自燃溫度	365 °C				
方法	DIN 51794				
分解溫度	無數據資料				
粘度	16,4 mPa*s @ 20 °C				
方法	動態, DIN 51562, ASTM D445				
氧化特性	不適用, 物質不氧化。 沒有化學組與氧化劑屬性				
爆炸特性	不適用, 不具有爆炸性物質。 沒有化學組與爆炸物業				

## 9.2 其他資料

分子量	402,56
分子式	C22 H42 O6



土壤有機碳吸附常數 (log K <sub>oc</sub> )	4,36 OECD 121
傳導性	0,68 µS/m @ 20 °C
折射率	1,444 @ 20 °C
表面張力	45,8 mN/m (1,375 mg/l @ 20°C), OECD 115

## 十、安定性及反應性

### 10.1 活性

的活性的產品符合所顯示的典型的活性物質的工作組所述的任何案文書籍的有機化學。

### 10.2 化學穩定性

在建議的儲存條件下是穩定的。在 0°C 以上會發生熱分解反應。

### 10.3 是否有可能有害反應

不發生危險的聚合反應。

### 10.4 是否有可能有害反應

避免接觸熱量、火花、明火以及靜電釋放。避免任何點燃源。

### 10.5 不兼容材料

未見報導。

### 10.6 危險分解產品

如按指導的方法儲存和使用不會分解。

## 十一、毒性資料

### 11.1 關於毒物信息影響

可能使用的路線的曝光 食入, 眼睛接觸, 皮膚接觸

急毒性				
<b>2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)</b>				
暴露途徑	端點	價值	種	方法
經口	LD50	> 2000 mg/kg	大鼠, 雌性	OECD 420
表皮	LD50	> 2000 mg/kg	大鼠, 雄性/雌性	OECD 402
吸入	LC50	> 2000 mg/m <sup>3</sup> (4h)	大鼠, 雄性	OECD 403

### **2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

#### 評價

根據現有的分類數據,是不符合標準,:

急性口服中毒  
急性皮膚中毒  
急性呼吸中毒  
STOT SE

## 刺激和腐蝕



OXSOFT 3G8  
11260

版本/修訂

6

<b>2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)</b>				
標的器官效應	種	結果	方法	
皮膚	兔子	輕度的皮膚刺激	OECD 404	4h
眼睛	兔子	輕度的眼睛刺激	OECD 405	

**2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

評價

根據現有的分類數據,是不符合標準,:

皮膚刺激 / 腐蝕

眼睛刺激 / 腐蝕

呼吸道發炎,目前沒有數據

<b>致敏感性</b>				
<b>2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)</b>				
標的器官效應	種	評估	方法	
皮膚	老鼠	不致敏	OECD 429	
皮膚	豚鼠	不致敏	OECD 406	

**2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

評價

根據現有的分類數據,是不符合標準,:

皮膚敏化作用

為呼吸系統敏感度,目前沒有數據

<b>亞急性,慢性和延後的毒性</b>				
<b>2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)</b>				
類型	劑量	種	方法	
亞急性的毒性	NOAEL: 5000 ppm	大鼠, 雄性/雌性	OECD 422	經口
亞急性的毒性	NOAEC: 1000 mg/m <sup>3</sup> (14 d)	大鼠, 雄性	OECD 403	吸入
輕度慢性毒性	NOAEL: 120 mg/kg/d (90d)	大鼠, 雌性	OECD 408	經口

**2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

評價

根據現有的分類數據,是不符合標準,:

STOT RE

<b>致癌性, 致突變性, 再生出來的毒性</b>					
<b>2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)</b>					
類型	劑量	種	評估	方法	
致突變性		Salmonella typhimurium	陰性	OECD 471 (Ames 測試法)	離體試驗研究
致突變性		老鼠淋巴瘤細胞	陰性	OECD 476 (哺乳動物基因突變)	離體試驗研究
致突變性		人類的淋巴細胞	陰性	OECD 473 (染色體畸變)	離體試驗研究
再生出來的毒性	NOAEL: 5000 ppm	老鼠, 親代		OECD 422, 經口	
再生出來的毒性	NOAEL: 15000 ppm	老鼠, 第一代, 雄/雌		OECD 422, 經口	
發育毒性	NOAEL 300 mg/kg/d	大鼠	母體毒性	OECD 414, 經口	



**OXSOFT 3G8**  
**11260**

版本/修訂

6

發育毒性	NOAEL 300 mg/kg/d	大鼠	發育毒性	OECD 414, 經口	
致癌性	無數據資料				

## **2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

### CMR 分類

關於《公路貨運物業的現有數據的摘要載於表。 他們並不表明一個分類入類別1A或1B

### 評估

離體試驗未見誘變效應

動物實驗未見任何對生育能力的影響

No developmental effects in the absence of maternal toxicity

未進行癌症研究

## **2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

### 特定目標器官系統毒性-單次接觸

根據現有的分類數據,是不符合標準,:

STOT SE

### 特定目標器官系統毒性-多次接觸

根據現有的分類數據,是不符合標準,:

STOT RE

### 吸入毒性

無數據資料

### 註釋

根據工業衛生和安全使用規則來操作. 有关该物质的详细资料请阅读下列链接的注册档案：

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## 十二、生態資料

### 12.1 毒性

#### 急性的水體毒性

#### **2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)**

種	暴露時間	劑量	方法
Pimephales promelas (黑頭軟口鱈魚)	96h	LC50: > 97 mg/l	
Danio rerio	96h	LC0: > 78 mg/l	84/449/EEC C.1
Daphnia magna (大型蚤)	96h	EC50: > 97 mg/l	遷移性
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: > 55,9 mg/l (增長速率)	84/449/EEC C.3
Mysidopsis bahia	48h	LC50: > 1,8 mg/l	EPA/600/4-90/027
Pseudomonas putida	5 h	EC10 : >1934 g/l	

#### 長期毒性

#### **2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)**

類型	種	劑量	方法
水體毒性	Desmodesmus subspicatus	NOEC: 27 mg/l (3d) 細胞數量	84/449/EEC C.3

### 12.2 堅持和降解性

#### **2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

#### 生物降解

92 % (28 d), 易生物降解, BOD.





非生物降解		
<b>2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)</b>		
類型	結果	方法
水解	無數據資料	
光解	無數據資料	

### 12.3 受到潛在

<b>2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)</b>		
類型	結果	方法
log Pow	6,1	測, OECD 117
BCF	無數據資料	

### 12.4 流動性,土壤

<b>2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate) (94-28-0)</b>		
類型	結果	方法
表面張力	45,8 mN/m @ 20 °C (68 °F) @ 1,375 mg/l	OECD 115
吸附/解吸	log Koc: 4,36	OECD 121
分佈在環境中	無數據資料	

### 12.5 PBT和vPvB評估結果

#### **2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

##### PBT和vPvB評價

此物質不是持久性的,生物累積性的,也不是有毒性的(PBT)既不是非常持久性的也不是非常生物累積性的(vPvB)

##### 其他不利的影響

#### **2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

無數據資料

## 十三、廢棄處置方法

### 13.1. 廢物處理方法

#### 產品信息

必須遵照國家和地方的所有廢物管理規定進行廢物處置。選擇合適的廢物處置方法取決於廢物處置時期的產品成分以及當地的廢物處置法規和可能性。

#### 未清理的空包裝物

受污包裝須盡可能倒空，適當清洗後可再次使用。

## 十四、運送資料

### 部分 14.1 - 14.6



ICAO-TI / IATA-DGR 無危險貨物

國際海運組織的一部分(IMDG) 無危險貨物

14.7. 根據MARPOL附則II和IBC代碼運輸散裝貨 不能應用

## 十五、法規資料

15.1. 安全，健康和環境的規章/法規的具體的物質或混合物

GHS (全球化學品統一分類和標籤制度)

分類

根據GHS 以目前資料看，不要求分類和標記。(請看下列章節 2)

臺灣國家監管信息

GHS (全球化學品統一分類和標籤制度) 勞動事件的理事會分類清單  
未列出

臺灣危險貨物 (CLA 號碼: 0960145703, 附件 1-1)  
未列出

臺灣 TCS (EPA 有毒物質通報 號碼 0960095331E, 列表 1-3)  
未列出

臺灣有毒物質 (CLA 號碼: 0960145703, 附件 1-2)  
未列出

如需進一步詳細信息，請閱規章原件

**國際貨品清單**

**2,2'-Ethylenedioxydiethyl bis(2-ethylhexanoate), CAS: 94-28-0**

AICS (AU)

DSL (CA)

IECSC (CN)

EC-No. 2023192 (EU)

ENCS (2)-658 (JP)

ISHL (2)-658 (JP)

KECI KE-13751 (KR)

PICCS (PH)

TSCA (US)

NZIoC-NZ May be used as single component chemical

TCSI (TW)

## 十六、其他資料

縮寫詞

術語和縮寫表可以通過下面的鏈接中找到:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)



## 培訓建議

為了有效的急救,需要專門的訓練/教育.

## 參考文獻

本安全技術說明書中的資料基OQ公司所擁有的數據資料和被視為有效和可行的公眾資源. 缺乏美國國家標準委員會 (OSHA, ANSD)或歐盟1907/2006/EC所要求的數據元, 從而顯示不存在符合這些要求的數據.

## 安全技術說明書的詳細信息

對先前版本的更改標有 \*\*\*. 遵守國家和地方法規. 如需更多信息、其他原料的安全資料或技術數據表, 請瀏覽 OQ 公司網站 ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

## 放棄

**僅用於工業用途。** 據我們所知, 此處提供的信息準確無誤。我們并不認為或擔保除了此處列舉的危險以外並不存在其他任何危險。對於這種材料是否能安全用於貴公司的生產或是否能與其他物質安全混合使用, OQ公司並不提供任何明確或含蓄的擔保。決定這種材料的適用性以及計劃採用何種使用方法純屬使用者的責任範圍。使用者必須遵守所有適用的安全與健康標準

安全技術說明書結束