# 安全數據表

## 部份 1 產品與公司資料

**產品**

**產品名稱:** MOBILGARD 312
**產品簡介:** 基礎油及添加劑
**產品代碼:** 201540103010, 602474-84
**特定用途:** 柴油機油

**公司資料**

**供應商:** **埃克森美孚香港有限公司**
2301-02 及 06-08 室, 23樓, 中環廣場
港灣道18號
灣仔 香港

**24 小時應急電話** 800-968-793 / +1-703-527-3887
**供應商聯絡電話** (852) 2172 8300

**供應商:** **布倫泰格化學品(香港)有限公司**
時力工業大廈6樓
長好街8號
青衣, 新界 香港

**供應商聯絡電話** (852) 3590 3909/(852)3590 6306

## 部份 2 危險性概述

根據UN GHS修訂版規則4，該物料不屬于有害物質。分類信息包括所有的GHS分類目錄。對於有害物質分類有兩個濃度限制的情況，分類將按照高濃度判定。

**包括:** 磺酸鈣 可能產生過敏反應。

**其它危險信息:**

**物理/化學危害**
無重大危險。

**健康危害**

高壓射入在皮膚下可能會造成嚴重的損傷。 過度接觸會造成眼部、皮膚或呼吸刺激。

**環境危害**

無重大危險。

**注釋:** 在沒有諮詢專家的情況下,除第1部分規定的特定用途外,該產品不可用於其它任何目的。健康研究已經表明,化學接觸可能對人體健康造成潛在危害,這一點因人而異。

## 部份 3 組成與成份信息

本物料被定義為混合物。

**要求披露的複合物或危險物質**

| 名稱 | CAS 登記號# | 濃度* | GHS危險代碼 |
|---|---|---|---|
| 2-戊醇，4-甲基，氫磷酸，鋅鹽 | 2215-35-2 | 0.1 - < 1% | H303, H315, H318, H401, H411 |
| 苯磺酸，C10-16 烷基衍生物和鹽 | 68584-23-6 | 0.1 - < 1% | H317 |
| 單C16-24烷基苯磺酸衍生物鈣鹽 | 70024-69-0 | 0.1 - < 1% | H317 |
| 支鏈烷基苯酚和支鏈烷基苯酚鈣(74499-35-7 & 132752-19-3) | 機密 | 0.1 - < 0.25% | H314(1C), H360(1B)(F), H400(M factor 10), H410(M factor 10) |
| 石油磺酸鈣 | 61789-86-4 | 0.1 - < 1% | H317 |

*除氣體外，所有組份的濃度均為重量百分比。氣體濃度採用體積百分比。

## 部份 4 急救措施

**吸入**

避免進一步吸入接觸。對於那些提供幫助的人員,應使您或者其他人避免吸入。進行充分的呼吸防護。如果出現呼吸刺激、頭昏、噁心、或者神志不清,請立刻就醫。如果呼吸停止,請使用機械設備説明通風,或者進行嘴對嘴人工呼吸急救。

**皮膚接觸**

用肥皂和水清洗接觸的地方。 如果產品被注入皮膚下或者人體任何部位,無論傷口的外觀或大小如何,被注射者必須立即由醫生依照外科急救進行檢查。即使高壓注入後的最初症狀輕微或者無症狀,在事故最初幾個小時內及早進行外科治療可以顯著減少最終傷害的程度。

**眼睛接觸**

用水徹底沖洗。若發生刺激，尋求醫療援助。

**食入**

通常不需急救。如果感覺不適請就醫。

## 部份 5 消防措施

---

**滅火介質**

**適當的滅火介質:** 使用消防水霧、泡沫、幹化學製劑( 乾粉 )或者二氧化碳(CO2)滅火。

**不當的滅火介質:** 直接使用水

**消防**

**消防說明:** 疏散該地區。 防止控制火災或稀釋的流出液流入河川、下水道或飲水源。 消防員應使用標準防護設備,在密閉空間需使用自給式呼吸器(SCBA)。 用噴水的方式使暴露於火災的表面降溫並保護工作人員。

**危險的燃燒產物:** 乙醛, 不完全燃燒產物, 碳的氧化物, 濃煙, 硫氧化物

**可燃性**

**閃點 [測試方法]:** >225°C (437°F) [ ASTM D-92]
**可燃極限 (在空氣中的比例% vol .):** 爆炸下限 (LEL): 0.9 爆炸上限(UEL): 7.0
**自燃溫度:** 未制定

## 部份 6 泄漏應急處理

**通報程序**

在發生溢漏或排放事故的情況下,應根據所有的適用法規向有關部門通報。

**防護措施**

避免接觸泄漏的物料。 有關消防資料見第五節。 有關重大危險性, 參閱危險性概述部分。 有關急救說明, 參閱第四部份。 有關個人基本防護裝備，請參閱第八部份。額外的保護措施亦有可能需要 ，具體取決於應急人員的對個別特殊情況的考慮和專業判斷。

緊急響應: 呼吸防護：呼吸保護將在特殊情況下才需要，例如，霧的形成。依據泄漏量的大小和接觸的形式不同，可使用帶灰塵過濾器的半面罩，帶有過濾有機蒸氣的全臉呼吸器或者自給式呼吸器（SCBA）。如果不能斷定暴露的水平或處于缺氧的環境，推薦使用呼吸器（SCBA）。 推薦使用能够耐受碳氫化合物的工作手套。注：聚醋酸乙烯酯（PVA）製成的手套是不防水的，不作緊急用途使用。 如果飛濺或與眼睛接觸是可能的，建議使用化學護目鏡。 少量泄漏：一般的防靜電工作服通常就足够了。大量泄漏：推薦使用連體式防化學腐蝕、防靜電工作服。

**泄漏處理**

**陸地泄漏:** 如果沒有危險,可以採取行動阻止泄漏。 通過泵或者使用合適的吸附劑回收。

**水上泄漏:** 如果沒有危險,可以採取行動阻止泄漏。 立即用柵欄限制泄漏擴散 。 警告其它船隻。 從表面撇去或者使用合適的吸附劑除去。 使用分散劑前徵求專家意見。

水上泄漏事故或陸上泄漏事故處理建議是根據該材料最可能的泄漏事故情況提出來的;然而,地理條件、風、溫度以及波浪、流向和流速(對於水上泄漏事故的情況)都可能對所採取的合適方案有很大影響。為此,因諮詢當地專家。注意:當地法規可能對所採取的方案有規定或限制。

**環境預防**

大量溢漏:在遠離溢漏液體處構築防護堤,用於隨後的回收和處理。 防止進入水道、下水道、地下室或者封閉區。

## 部份 7 操作與儲存

**操作注意:**

防止少量溢出和泄漏,避免滑倒危險。 該產品能夠積累靜電荷，會引起電火花（點火源）。當該產品用散裝處理時，電火花會引燃任何來自液態或殘留物的可燃蒸汽（例如裝載的切換操作）。 使用適當的連接和/或者接地的程式。但是，連接及接地也許不能消除靜電累積的災害。 諮詢當地適用的標準做為指南，附加的參考包括美國石油協會2003（保護來自於靜電點燃，閃電和雜散電流）或國家防火保護機構77號（關於靜電的推薦慣例）或CENELEC CLC/TR 50404（靜電學-避免靜電災害的慣例代碼）

**靜電集電物:** 本物料累積靜電。

**儲存注意:**

容器的選擇，例如：儲存容器，也許會影響靜電聚集和分散。 不可存放於開口或者無標識容器內。 遠離不相容材料.

## 部份 8 接觸控制/個人防護

**處理本產品時的接觸限量/標準:** 當出現油霧時,推薦採用以下空氣衛生標準:美國ACGIH規定最高容許濃度(TLV)為5mg/m3 (可吸入的部分)

注：限量指標/標準僅供指導。請依照適用規定。

**工程控制**

防護級別和所需的控制措施的種類根據潛在的接觸條件不同而不同。可供選擇的控制措施包括:
在通常使用環境和充分通風條件下沒有特殊要求。

**個人防護**

選擇個人防護設備因跟據可能的接觸條件,如應用領域、處理工作、濃度和通風等而異。以下提供的選擇該材料防護設備的資料,是根據該材料的用途正常的使用而制訂的。

**呼吸系統防護:** 如果工程控制設施不能保證空氣污染物濃度在足以保護工人健康的一定水平以下,則最好佩戴經過認可的呼吸器。呼吸器的選擇、使用和維護必須符合規定的要求,如適用。對該材料可選的呼吸器類可考慮包括:
在通常使用環境和充分通風條件下沒有特殊要求。 使用微粒過濾器當需要時。

在空氣傳播濃度高的環境中,使用經認可的自給式呼吸器,在正壓模式下工作。帶有逃生瓶的自給式呼吸器適用於氧氣不足、氣體/蒸氣預警特性指標差,或者空氣過濾器負荷過載的情況。

**手防護:** 所提供的任何特定手套的資訊是根據公開文獻資料和手套生產商的資料。要根據使用條件選擇手套的種類及使用時間。可根據使用條件向手套生產商諮詢選擇手套的種類及使用時間。檢查和替換破舊和損壞的手套。可用於處理該材料的手套類型包括:
在正常使用條件下一般不需要防護。 使用腈類手套,合成橡膠

**眼睛防護:** 如果可能接觸,推薦佩戴有側防護的防護眼鏡。

**皮膚和身體防護:** 這裡提供的任何專門的保護衣信息均基於公開的文獻或者生產商數據。可考慮用於處理該物料的工作服類型包括:
在通常使用條件下一般不需要皮膚保護。保持良好的個人衛生習慣,應採取預防措施避免皮膚接觸。

**衛生措施:** 保持良好的個人衛生習慣,如在處理該材料之後洗手, 以及吃飯、喝水和/或吸煙之前洗手。定期清洗工作服和防護設備以清除污染物。丟棄不能洗淨的受污染衣物和鞋子。 養成良好的生活習慣。

**環境控制**

遵守適用的環境法規限制排放到空氣，水和土壤。通過採用適當的控制措施防止或限制排放量以保護環境。

## 部份 9 物理化學性質

**注：理化性質僅供安全，健康及環保方面的參考，并不全面代表產品規格。 如要了解更多信息，請諮詢第一部分的供應商。**

**一般性質**

**物理狀態:** 液體
**顏色:** 褐色
**氣味:** 特有的
**臭味閾值:** 未制定

**重要健康、安全和環境方面的性質**

**相對密度 (@ 15 °C):** 0.895
**閃點 [測試方法]:** >225°C (437°F) [ ASTM D-92]
**可燃極限 (在空氣中的比例% vol .):** 爆炸下限 (LEL): 0.9 爆炸上限(UEL): 7.0
**易燃性(固體，氣體):** 不適用
**自燃溫度:** 未制定
**沸點 / 範圍:** > 316°C (600°F)
**蒸氣密度 (空氣 = 1):** > 2 @ 101 kPa
**蒸氣壓力:** < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) @ 20 C
**蒸發率 (醋酸正丁酯 = 1):** 未制定
**PH值:** 不適用
**正辛醇/水分配系數對數值:** > 3.5
**在水中的溶解度:** 可忽略的

**粘度:** 113 cSt (113 mm2/sec) @ 40 °C | 11.8 cSt (11.8 mm2/sec) @ 100°C
**冰點:** 未制定
**熔點:** 不適用
**分解溫度:** 未制定
**氧化性質:** 見危險性概述部分.

**其他信息**

**傾點:** -6°C (21°F)
**DMSO 萃取 ( 僅用於礦物油 ) IP-346:** < 3 % wt

## 部份 10 穩定性與反應性

**穩定性:** 正常狀況下物料穩定。

**應避免的狀況:** 過度的熱。 高能點火源。

**應避免的物質:** 強氧化劑

**有害分解產物:** 在環境溫度下不分解。

**危險反應的可能性:** 不會發生有害的聚合。

## 部份 11 毒理學資料

**毒理學效應信息**

| 危險品分類 | 結論/備注 |
|---|---|
| **吸入** | |
| 急性毒性: 無具體數據。 | 極低毒性。 根據對成份的分析 |
| 刺激性: 無具體數據。 | 在環境溫度/正常處理溫度下危險性可忽略。 |
| **攝入** | |
| 急性毒性: 無具體數據。 | 極低毒性。 根據對成份的分析 |
| **皮膚** | |
| 急性毒性: 無具體數據。 | 極低毒性。 根據對成份的分析 |
| 皮膚腐蝕性/刺激性: 無具體數據。 | 在一般溫度下對皮膚的刺激性可忽略。 根據對成份的分析 |
| **眼睛** | |
| 嚴重眼睛損傷/刺激性: 無具體數據。 | 可能會引起中等程度、短暫的眼睛不適。 根據對成份的分析 |
| **敏化,敏感,敏化,敏化作用** | |
| 呼吸道敏化作用: 無具體數據。 | 不認爲是呼吸道敏化劑。 |
| 皮膚敏化作用: 無具體數據。 | 不認爲是皮膚敏化劑。 根據對成份的分析 |
| **吸氣:** 已有數據。 | 根據材料的物理化學性質， 不認爲具有吸入危害。 |
| **生殖細胞突變性:** 無具體數據。 | 不認爲是生殖細胞誘變劑。 根據對成份的分析 |
| **致癌性:** 無具體數據。 | 不認爲致癌。 根據對成份的分析 |
| **生殖毒性:** 無具體數據。 | 不認爲具有生殖毒性。 根據對成份的分析 |
| **哺乳:** 無具體數據。 | 不認爲對母乳餵養兒童有害。 |

| 特定目標器官毒性（STOT） | |
|---|---|
| 單一接觸: 無具體數據。 | 不認爲經單一接觸導致器官損害。 |
| 反復接觸: 無具體數據。 | 不認爲經反復接觸導致器官損害。 根據對成份的分析 |

**物質毒性**

| 名稱 | 急毒性 |
|---|---|
| 2-戊醇，4-甲基，氫磷酸，鋅鹽 | 口服致命性: LD50 2230 mg/kg（老鼠） |

**其他信息**

**就本產品:**

基於對各組分或類似配方產品的試驗，存在于該配方中的組分濃度不會引起皮膚過敏。
柴油機柚：在動物實驗中柴油機油沒有致癌性。在慢性小白鼠皮膚塗敷研究中，使用過和未使用過的柴油機油均不產生任何致癌性。
**包括:**
深度加工基礎油:在動物實驗中無致癌性。代表性物質通過IP-346,改進的艾姆斯氏(Ames)試驗(檢查致癌物) 測試,和/或其它篩選測驗。皮膚和吸入試驗顯示產生的影響很小,對肺部免疫細胞有不確定的滲透,產生油類沉積物和形成細小肉芽瘤。在動物實驗中沒有過敏性。 四丙烯基苯酚（TPP）。通過對大鼠灌胃一代生殖毒性試驗和大鼠飲食兩代生殖毒性試驗中測試TPP。一代生殖毒性試驗的結果包括卵巢重量的減少和男性生殖附屬器官的變化。兩代生殖毒性試驗結果包括動情週期延長，卵巢重量減少，性成熟加速，平均活仔數減少，生育率下降，精液不足，男性生殖附屬器官權重降低。從供應商在大鼠飲食兩代生殖毒性試驗中得出的NOAEL（15毫克/公斤/日）推導出1.5%TPP特定濃度對生殖系統的影響限制，其結果也在其他將含有TPP作為雜質的物質研究中得到確認。

**國際癌症研究機構(IARC)分類標準:**
**以下成分為名單上列舉以下:** 無。

--檢索到的法規列表--

1 = IARC 1 2 = IARC 2A 3 = IARC 2B

## 部份 12 生態學資料

這裏所給出的資料是以現有可以得到的有關該材料、其所含組分及類似材料的數據為基楚的。

**生態毒性**

該材料 -- 被認為對水生生物無害。

**遷移性**

基礎油組分 -- 溶解度低,可漂浮,被認為可從水中遷移至陸地。 被認為可吸附於沉澱物和廢水固體物質。

**持久性和降解性**

**生物降解:**

基礎油組分 -- 被認為能天然生物降解。

**生物積累潛在性**

基礎油組分 -- 具有生物累積的潛在性。然而, 新成代謝或物理性質可能會降低生物濃度或限制生物可用性。

注釋: 基於供應商的評估, 四聚丙烯基酚在測試時油（1000毫克/升)中對水生生物無 劇毒性.

## 部份 13 廢棄處置

廢棄處理建議是根據所提供的材料給予的。處理方法必須與當時適用的法律和法規相一致,並與處理時材料的特性相符。

**廢棄處理建議**

該產品適於在一個密閉可控的燃燒爐中作為燃料,或者在監督下以非常高的溫度進行焚燒,以防止產生不良的燃燒產物。 為保護環境，請在指定的地點處理舊油。儘量不接觸皮膚。不要將舊油與溶劑、剎車液或冷卻液混合。

**空容器警告** 預警標籤的內容:空容器中可能含有剩餘物,可能會導致危險。不能增壓、切割、焊接、銅焊、鉆孔、研磨、或者使這種容器接觸高溫、火焰、火花、靜電或者其它可燃源;它們可能會爆炸,並導致傷亡事故。不要試圖重新裝灌或者清洗容器,因為殘留物很難清除。空罐應徹底排淨,並將罐口堵好,立即送回到容器處理裝置進行處理。所有的容器應在環境安全的情況下進行處理,並符合政府規定。

## 部份 14 運輸信息

**陸路 (ADR)** : 陸路運輸未受管制

**海運(國際海事危險品 IMDG):** 根據 IMDG-Code, 海運未受管制

**海洋污染物質:** 無

**空運(國際航空運輸協會 IATA):** 空運未受管制

## 部份 15 法規信息

根據UN GHS修訂版規則4，該物料不屬于有害物質

**法規狀況和適用的法律與法規**

**符合以下國家/地區化學品目錄的要求 :** AIIC, DSL, ENCS, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

**特殊情況:**

| 化學物質名錄 | 狀況 |
|---|---|
| IECSC | 受限制 |

## 部份 16 其他信息

**N/D = 未制定, N/A = 不適用**

**本文件中第3部分含有H代碼的關鍵部分（僅供參考）：**

H303：食入可能有害；急性經口毒性，第5類
H314(1)：導致嚴重的皮膚灼傷和眼睛損傷；皮膚腐蝕/刺激，第1類
H314(1C)：導致嚴重的皮膚灼傷和眼睛損傷；皮膚腐蝕/刺激，第1C類
H315：導致皮膚刺激；皮膚腐蝕/刺激，第2類
H316：造成輕微的皮膚刺激；腐蝕/刺激皮膚，第3級
H317：可能導致皮膚過敏反應；皮膚腐蝕/刺激，第1類
H318：導致嚴重的眼睛損傷；嚴重的眼睛傷害/刺激，第1類
H319(2A)：導致嚴重的眼睛損傷；嚴重的眼睛傷害/刺激，第2A類
H360(1B)(F)：可能損害生育能力；生殖毒性；第1B類(生育)
H440：對水生生物致命，環境劇毒，類別1
H441：對水生生物有毒，環境劇毒，類別2
H410：對水生物劇毒並且持續很長時間；慢性環境毒性，第1類
H411：對水生物有毒並且持續很長時間；慢性環境毒性，第2類

**該物質安全資料表有如下修訂本:**

布倫泰格化學品(香港)有限公司 : 部分1 供應商郵寄地址 資訊已被修正.
第 01 節: 公司郵寄地址 資訊已被修正.

本文件所含信息和建議是基於在編印本資料的相應日期時,根據埃克森美孚的認識和理解所認為是最為準確和可靠的。請與埃克森美孚聯系确保本文件是目前可從埃克森美孚得到的最新文件。本資料提供的信息和建議僅供用戶考慮和檢驗。用戶有責任使其滿足對本產品的指定用途的適用性。如果用戶對本產品進行重新包裝,用戶有責任確保正確的健康、安全和其它必要信息已經包括在包裝容器上。正確的警告和安全處理程序應提供給操作員和用戶。本文件的內容嚴禁更改。除在法律要求范圍內,嚴禁對本文件進行再版和傳播,不論是全部或者部分內容。本文使用"埃克森美孚"這一表述僅為方便和精簡的目的,可能包括埃克森美孚化工公司、埃克森美孚公司、或者任何這些公司直接或者間接持有股份的關聯公司的任何一家或者多家公司。