

產品名稱： EM-4500B
修訂日期： 29 七月 2020
頁 1 的 9

安全資料表

部份 1	物品與廠商資料
------	---------

產品

產品名稱： EM-4500B
產品描述： 沸石催化劑
產品代碼： 8180119-00
特定用途： 催化劑

物品與廠商資料

製造者/供應者名稱、地址及電話：
具體細節請聯繫 ExxonMobil Catalysts and Licensing LLC
22777 Springwoods Village Parkway
Spring, TX 77389 美國

24小時健康緊急情況	609-737-4411
運輸應急電話	(800) 424-9300 或 (703) 527-3887
產品技術信息	832-624-8500

部份 2	危害辨識資料
------	--------

根據法規指南（見SDS第15部分），本物料不屬於危害性化學品。

其它危險信息：

物理/化學危害

該產品能夠累積靜電荷，也許會引起點燃。

健康危害

長期與皮膚接觸可能使皮膚乾燥或龜裂。 粉塵可能刺激眼睛和呼吸道。

環境危害

產品名稱： EM-4500B

修訂日期： 29 七月 2020

頁 2 的 9

無重大危險。

註釋： 在沒有諮詢專家的情況下,除第1節規定的特定用途外,該產品不可用於任何其它目的。健康研究已經表明,接觸化學品可能對人體健康造成潛在危害,這可能因人而異。

本文用於未使用的催化劑,對於使用過的催化劑材料,適當的注意事項也應遵守。

部份 3 成分辨識資料

本物料被定義為混合物。

要報告的有害物質或有害混合物

名稱	CAS 登記號#	濃度*	GHS危險代碼
氧化鋁	1344-28-1	49.945%	無

TCSCA: 有毒化學物質: 無。

*除非材料是氣體,否則所有濃度均為重量百分比。氣體濃度採用體積百分比表示。

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,應使您或者其他人員避免吸入。進行充分的呼吸防護。如果出現呼吸刺激、頭昏、惡心、或者神志不清,請立刻就醫。如果呼吸停止,請使用機械設備幫助通風,或者使用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。

眼睛接觸

用水徹底沖洗。若發生刺激,尋求醫療援助。

攝入

通常不需急救。如果感覺不適請就醫。

給醫師的註釋

無

急救救援人員的預防措施

有關個人防護裝備最低要求的建議,請參閱第8節。根據具體情況和/或緊急救援人員的專家判斷,可能需要採取其他保護措施。

最重要的症狀和影響,無論是急性和延遲

產品名稱： EM-4500B

修訂日期： 29 七月 2020

頁 3 的 9

沒有重要的症狀或影響。

部份 5

滅火措施

滅火介質

適當的滅火介質： 祥經軒

不當的滅火介質： 不適用

消防

消防說明： 若與水接觸會生成大量熱與蒸汽。避免與水接觸（生成熱）。避免接觸眼睛。避免接觸皮膚。避免可生成粉塵的狀況。避免吸入粉塵。 物料不會燃燒。 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)。

異常火災危險： 吸收水分會產生熱，並可能產生蒸汽；密閉的容器可能會變得很熱而累積壓力。

危險的燃燒產物： 金屬氧化物

可燃性

閃點 [方法]： 不適用

可燃極限 (在空氣中的近似體積比例(%))： 爆炸下限 (LEL): 不適用 爆炸上限(UEL): 不適用

自燃溫度： 不適用

部份 6

洩漏處理方法

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。 有關消防資訊，請參閱第5節。 有關重大危險，請參見危險識別部分。 有關急救建議，請參閱第4節。 有關個人防護裝備最低要求的建議，請參閱第8節。根據具體情況和/或緊急救援人員的專家判斷，可能需要採取其他保護措施。

泄漏管理

陸地泄漏： 如果你能毫無風險的做到，就要阻止泄漏。 用真空將其吸入回收容器 使區域通風。

水溢出： 如果你能毫無風險的做到，就要阻止泄漏。 立即用柵欄限制泄漏擴散。 警告其它船隻。 從表面撤去。

水上溢出或陸上溢出的處理建議是根據該材料最可能的溢出情況;然而，地理條件，風，溫度，（以及在水溢出的情況下）波浪和水流的方向與流速都可能極大地影響到要採取的適當行動。因此，應諮詢當地專家。註：當地法規可能對所採取的行動有規定或限制。

產品名稱： EM-4500B
 修訂日期： 29 七月 2020
 頁 4 的 9

環境預防

防止進入水道、下水道、地下室或者封閉區。

部份 7 安全處置與儲存方法

安全處置：

避免與眼睛接觸。 產品與水或水蒸氣接觸時可能會產生熱。 防止少量溢出和泄漏，以避免滑倒危險 物料會累積靜電荷，因此可能會引起電火花(點火源)。

靜態蓄電池： 本物料累積靜電。

儲存

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。 保持容器密閉、乾燥。

部份 8 暴露預防措施

暴露限值

暴露限值/標準 (注意：暴露限值不是可加在一起的)

物質名稱	外觀	限量/標準			注意	來源	年
氧化鋁	可呼吸粉塵	短時間接觸容許濃度	10 mg/m3			台灣允許的暴露極限	2018
氧化鋁	總粉塵量	短時間接觸容許濃度	15 mg/m3			台灣允許的暴露極限	2018
氧化鋁	可呼吸粉塵	時間加權平均值 (TWA)	5 mg/m3			台灣允許的暴露極限	2018
氧化鋁	總粉塵量	時間加權平均值 (TWA)	10 mg/m3			台灣允許的暴露極限	2018
氧化鋁	可呼吸的組份	時間加權平均值 (TWA)	1 mg/m3			美國工業衛生委員會 (ACGIH)	2020

處理本產品時的接觸限量/標準： 在有粉塵和沒有特別指明的情況下，美國ACGIH對不溶性顆粒採取8小時時間權量 (TWA)平均濃度 10mg/m3 (可吸入濃度)和 3 mg/m3 (可呼吸濃度)的空氣衛生標準。

生物限值

產品名稱： EM-4500B
修訂日期： 29 七月 2020
頁 5 的 9

沒有確定生物限值。

註：限制/標準僅供參考。請依照適用規定。

工程控制

保護級別和所需控制措施的種類將根據潛在的暴露條件不同而不同。可供選擇的控制措施包括：
應提供足夠的通風，以便不超過暴露限度。

個人防護

個人防護設備的選擇因潛在的暴露條件而異，例如應用，處理方法，濃度和通風。有關選擇與此材料一起使用的防護設備的資訊，如下所述，是根據預期的正常使用情況而制訂的。

呼吸防護： 如果工程控制措施不能將空氣污染物濃度保持在足以保護工人健康的水平，則可以使用經批准的呼吸器。如果適用，呼吸器的選擇，使用和維護必須符合法規要求。對此材料可選考慮選擇的呼吸器類型包括：
建議佩戴經過核准的可淨化粉塵或油霧的微粒空氣淨化呼吸器。

對於高空氣濃度，請使用經認可的供氣式呼吸器，以正壓模式操作。當氧氣含量不足，氣體/蒸汽警告性能差或者可能超過空氣淨化過濾容量/額定值時，可適當配備帶逃生瓶的供氣式呼吸器。

手防護： 所提供的任何特定手套的資訊都基於已發表的文獻和手套生產商數據。手套的適用性和突破時間將根據具體的使用條件而有所不同。請聯繫手套製造商，獲取有關手套選擇和使用條件突破時間的具體建議。檢查並替換破舊或損壞的手套。這種材料要考慮的手套類型包括：
若可能會長期或反覆接觸，建議穿戴抗化學物質手套。若可能與前臂接觸，則穿戴長手套。 丁腈, 使用氟化彈性手套

眼睛防護： 如果可能接觸, 推薦佩戴有側防護的防護眼鏡。 應實行一般的護目措施。若有粉塵，建議穿戴化學護目鏡。

皮膚和身體防護： 這裡提供的任何專門的服裝信息均基於公開的文獻或者生產商數據。可考慮用該物料的服裝類型包括：
如果長時間或反覆接觸，推薦使用耐化學和油品的工作服。

特定衛生措施： 保持良好的個人衛生習慣，如在處理材料後以及進食，飲水和/或吸煙之前進行洗滌。定期清洗工作服和防護設備以去除污染物。丟棄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。保護環境，通過採用適當的控制措施，以防止或限制排放量。

產品名稱： EM-4500B

修訂日期： 29 七月 2020

頁 6 的 9

註：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。 如需更多資訊，請聯繫供應商。

一般資料

物理狀態： 固體

外觀： 顆粒

顏色： 淺灰色

氣味： 無氣味

臭味閾值： 不適用

重要的健康、安全和環境資料

相對密度 (@ 15 °C): 1

批量密度: 0.5 克/毫升 @ 20 °C

易燃性(固體，氣體): 不適用

閃點 [方法]: 不適用

可燃極限 (在空氣中的近似體積比例(%)): 爆炸下限 (LEL): 不適用 爆炸上限(UEL): 不適用

自燃溫度: 不適用

沸點 / 範圍: 不適用

分解溫度: 未制定

蒸氣密度 (空氣 = 1): 不適用

蒸氣壓力: 不適用

蒸發率 (乙酸正丁酯= 1): 不適用

PH值: 不適用

分配系數對數值 (正辛醇/水): 不適用

在水中的溶解度: 可忽略的

粘度: 不適用

氧化性質: 見危險性概述部分.

其他資料

冰點: 不適用

熔點: >1200 °C (2192 °F)

部份 10

安定性及反應性

穩定性: 燃燒時可能產生刺激性和有害的氣體/蒸氣/煙霧。

應避免的狀況: 潮濕 高濃度粉塵

應避免的物質: 強酸，強鹼， 水

有害分解產物: 物料在環境溫度下不會分解。

危險反應的可能性: 不會發生有害的聚合。

部份 11

毒性資料

產品名稱： EM-4500B
 修訂日期： 29 七月 2020
 頁 7 的 9

毒理學效應信息

危險類別	結論/備註
吸入	
急性毒性：材料無具體數據。	極低毒性。根據對成份的分析。
刺激性：材料無具體數據。	在環境溫度/正常處理溫度下危險性可忽略。
攝入	
急性毒性：材料無具體數據。	極低毒性。根據對成份的分析。
皮膚	
急性毒性：材料無具體數據。	極低毒性。根據對成份的分析。
皮膚腐蝕性/刺激性：材料無具體數據。	在環境溫度下對皮膚的刺激可忽略。根據對成份的分析。
眼睛	
嚴重眼睛損傷/刺激性：材料無具體數據。	可能會引起中等程度、短暫的眼睛不適。根據對成份的分析。
致敏	
呼吸過敏：材料無具體數據。	不認為是呼吸道敏化劑。
皮膚敏化作用：材料無具體數據。	不認為是皮膚敏化劑。根據對成份的分析。
吸氣 ：材料無具體數據。	根據材料的物理化學性質，不認為具有吸入危害。
生殖細胞突變性 ：材料無具體數據。	不認為是生殖細胞誘變劑。根據對成份的分析。
致癌性 ：材料無具體數據。	不認為致癌。根據對成份的分析。
生殖毒性 ：材料無具體數據。	不認為具有生殖毒性。根據對成份的分析。
哺乳 ：材料無具體數據。	不認為對母乳餵養兒童有害。
特定標的器官系統毒性物質 (STOT)	
單一暴露：材料無具體數據。	不認為經單一暴露導致器官損害。
重複暴露：材料無具體數據。	不認為經反復接觸導致器官損害。根據對成份的分析。

國際癌症研究機構(IARC)分類標準：
 下表列舉了以下成分： 無。

--檢索到的法規列表--

1 = IARC 1

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

部份 12	生態資料
--------------	-------------

所提供的資訊是基於材料，材料成分或類似材料的數據，通過橋接原理的應用所給出的。

生態毒性

材料 -- 被認為對水生生物無害。

遷移性

材料 -- 能夠浮在水上，但液體飽和時將會下沉。

持久性和降解性

產品名稱： EM-4500B

修訂日期： 29 七月 2020

頁 8 的 9

生物降解：

材料 -- 被認為會保持固有性。

生物積累潛在性

材料 -- 生物累積可能性低。

部份 13

廢棄處置方法

處置建議是根據提供的材料。處置必須符合現行適用法律並法規和處置時的材料特性。

廢棄處理建議

按照現行適用法律及規則，以及廢棄時產品特性，在適當設施中回收空桶。確定空桶已密封。未使用的材料應回收

空容器警告 空容器警告（如適用）：空容器可能含有殘留物，可能有危險。未經適當指示，請勿嘗試重新裝滿或清潔容器。空桶應完全排空並安全存放，直至進行適當的修復或處理。應通過合格或有執照的承包商並按照政府規定對空容器進行回收，收回或處置。不要對容器加壓、切割、焊接、銅焊、鑽孔、研磨或使其暴露在高溫、火焰、火花、靜電或其他火源下。它們可能爆炸並造成傷害或死亡。

部份 14

運送資料

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

法規資料

根據危害性化學品標示及通識規則，本產品不屬於危害性化學品。

法規狀況和適用的法律與法規

毒性及關注化學物質管理法：未受管制

列出或豁免列出/通知以下化學品清單（可能含有在進口到美國之前需要通知EPA有效TSCA清單的物質）：
KECI, TCSI, TSCA

產品名稱: EM-4500B
修訂日期: 29 七月 2020
頁 9 的 9

部份 16

其他資料

參考文獻: 用於編制本SDS資訊的來源包括以下一項或多項: 內部或供應商毒理學研究結果, CONCAWE產品檔案, 其他行業協會的出版物, 如歐盟碳氫化合物溶劑 REACH聯盟, 美國HPV計劃穩健總結, 歐盟IUCLID數據庫, 美國國家結核病防治規劃 (NTP) 出版物和其他適當來源。

N/D = 未制定, N/A = 不適用

該安全資料表有如下修訂本:

組成:組分表 資訊已被修正.
部份 08:接觸限制表 資訊已被修正.
部份 08:接觸限制/標準 資訊已被修正.
部份 08:呼吸系統保護 資訊已被修正.
部份 09:蒸氣壓力 資訊已被修正.
部分10:應避免的環境 資訊已被修正.
部分10:應避免的材料 資訊已被修正.

編制者: ExxonMobil Biomedical Sciences Inc, Annadale, 新澤西, 美國
本地連絡人: 龔錫鑫 (EMICT), 電話: 886-02-2734 6888
準備日期: 29 七月 2020

根據埃克森美孚的所知和所信, 此處包含的資訊和建議, 在截至發佈日時是準確可靠的。您可以聯繫埃克森美孚, 以確保此文件是埃克森美孚公司提供的最新文件。所提供的信息和建議僅供用戶考慮和檢驗。用戶有責任確保產品適合預期的用途。如果買方重新包裝此產品, 則用戶有責任確保容器內和/或容器上包含適當的健康、安全和其他必要資訊。應向操作人員和用戶提供適當的警告和安全處理程序。嚴禁更改本文件。除非在法律要求的範圍內, 否則不得全部或部分重新出版或轉載本文件。本文使用“埃克森美孚”一詞是為了方便起見, 可能包括埃克森美孚化工公司, 埃克森美孚公司或其直接或間接持有任何權益的任何一家或多家附屬公司。

DGN: 7001822CTW (557383)